

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**«ПМ. 01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ,  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭНЕРГОУСТАНОВОК»**

**«ПМ. 04 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ  
ЧАСТИ ЦЕХОВОГО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ»**

**«ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

**Приложение 1.1**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ. 01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П

### **2. Структура и содержание профессионального модуля**

- 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено

### **3. Условия реализации профессионального модуля**

- 3.1 Материально- техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК. 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления;</li> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных</li> </ul> |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | <p>устройств систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>                                                                  | <p>работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>                                                                                                | приборов.                                                                                                        |
| ПК.1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний.</li> </ul> | <p>выполнения диагностических работ электрического и электромеханического оборудования;</p>                      |
| ПК. 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделия;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> | <p>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>                                                                            | <p>Оценки производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                                                                                    | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                                                                                         | 224           | 628                                    |
| Курсовая работа (проект)                                                                                                                | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                                                                                  | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                                                                                       | 468           | 468                                    |
| учебная                                                                                                                                 | 180           | 180                                    |
| производственная                                                                                                                        | 288           | 288                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>МДК 01.01 в форме экзамена<br>МДК. 01.04 в форме экзамена<br>ПМ 01 (квалификационный экзамен) | 18            | 18                                     |
| Всего                                                                                                                                   | 870           | 628                                    |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                 | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                                                     | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 1. МДК 01 01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования | 110            | 36                                        |                         | 68              | 36                   | -                           | -                      | 108              | 108                          |
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 2. МДК. 01 02 Электрические машины и аппараты                                                                  | 104            | 36                                        |                         | 68              | 36                   | -                           | -                      | 36               | 72                           |
| ОК. 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 3. МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование                                                  | 104            | 52                                        |                         | 52              | 52                   | -                           | -                      | 36               | 36                           |
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 4. МДК 01 04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования | 78             | 36                                        |                         | 36              | 36                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                               | <b>Учебная практика</b>                                                                                               | <b>180</b>     |                                           |                         |                 |                      |                             |                        | <b>180</b>       |                              |
|                               | <b>Производственная практика</b>                                                                                      | <b>288</b>     |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  | <b>288</b>                   |
|                               | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                       | <b>18</b>      |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                               | <b>Всего</b>                                                                                                          | <b>870</b>     |                                           |                         | <b>224</b>      | <b>160</b>           | <b>-</b>                    | <b>-</b>               | <b>180</b>       | <b>288</b>                   |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                          | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                     | 4                                                                                    |
| <b>МДК. 01 02 Электрические машины и аппараты</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72 / 52                                                                               |                                                                                      |
| <b>Тема 1.1. Машины переменного тока</b>          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10/28                                                                                 |                                                                                      |
|                                                   | <b>1. Принцип получения вращающегося магнитного поля. Асинхронные машины, их конструкция, принцип действия. Режимы работы асинхронных машин. Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей. Синхронные машины, их конструкция, принцип действия. Режимы работы синхронных машин.</b> | <b>10</b>                                                                             | <i>ПК 1.1-<br/>ПК1.3<br/>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04</i>                               |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>26</b>                                                                             |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№1. Расчет параметров асинхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№2. Влияние частоты питающей сети на скорость вращения асинхронных двигателей.</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№3. Расчет механической характеристики асинхронного двигателя</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№4. Расчет потерь и КПД асинхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№5. Расчет параметров синхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№6. Пуск синхронных двигателей</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                                             | ПЗ№7. Расчет потерь и КПД синхронных машин                                                                                                                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
| Тема 1.2. Машины постоянного тока                                                                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10/24 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Принцип работы машин постоянного тока. Конструкция и режимы работы машин постоянного тока. Виды возбуждения машин постоянного тока. Регулирование скорости вращения двигателей постоянного тока. Машины постоянного тока специального назначения.                                       | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                           | 24    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Расчет параметров машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Исследование механических характеристик машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                       | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Процесс торможения машин постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№4. Расчет сопротивлений для пуска двигателя постоянного тока                                                                                                                                                                                                                            | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№5. Расчет КПД и потерь машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№6. Исследование работы тахогенераторов.                                                                                                                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
| МДК 01 01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 72/52 |                                             |
| Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта электрооборудования                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10/24 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта электрооборудования. Транспортировка и хранение оборудования. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов электрического и электромеханического оборудования. Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                           | 24    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Изучение условий хранения электрического и электромеханического оборудования                                                                                                                                                                                                         | 4     |                                             |

|                                                                                  |                                                                                                                                     |       |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                  | ПЗ№2. Подбор электрооборудования для различных климатических зон с учетом характеристик окружающей среды                            | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№3. Изучение способов охлаждения электрических машин и трансформаторов                                                            | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№4. Изучение конструктивного исполнения электрических машин по способу монтажа                                                    | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№5. Изучение классификации взрывоопасных зон                                                                                      | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№6. Изучение классификации помещений с электроустановками                                                                         | 4     |                                             |
| Тема 1.2. Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок | Содержание                                                                                                                          | 10/28 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                  | 1. Основные требования к монтажу кабельных линий, внутренних электрических сетей. Монтаж электрического освещения. Виды заземления. | 10    |                                             |
|                                                                                  | В том числе практических занятий                                                                                                    | 28    |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№1. Изучение нормативных документов, необходимых при монтаже электрооборудования                                                  | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№2. Принципы монтажа кабельных линий внутри цеха                                                                                  | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№3. Принципы монтажа кабельных линий, расположенных на открытом воздухе                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№4. Принципы прокладки кабельных линий под землей и в тоннелях                                                                    | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№5. Принципы прокладки кабельных линий под в тоннелях                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№6. Изучение основ монтажа светильников в цеховых помещениях                                                                      | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№7. Расчет заземляющих устройств                                                                                                  | 4     |                                             |
| МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование                       |                                                                                                                                     | 72/52 |                                             |
| Тема 1.1 Основное                                                                | Содержание                                                                                                                          | 10/28 |                                             |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                      |       |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
| электрическое и<br>электрохимическое<br>оборудование                                 | 1. Электротермическое оборудование. Электрохимическое оборудования.<br>Серии электрических машин, применяемых на производстве. Электрические<br>аппараты защиты и управления различными механизмами. | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                      | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                     | 28    |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№1. Электрическая схема непрерывного регулятора температуры ЭПС                                                                                                                                    | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№2. Принципиальная электрическая схема автоматического управления режимом<br>индукционной тигельной печи                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№3. Выбор двигателей по мощности для механизмов повторно-кратковременного<br>режима работы                                                                                                         | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№4. Расчет параметров автоматических выключателей.                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№5. Расчет параметров тепловых реле.                                                                                                                                                               | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№6. Расчет параметров предохранителей.                                                                                                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№7. Расчет параметров электромагнитных реле                                                                                                                                                        | 4     |                                             |
| Тема 1.2<br>Электропривод<br>грузоподъемных<br>механизмов, насосов<br>и вентиляторов | Содержание                                                                                                                                                                                           | 10/24 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                      | 1. Общие сведения о крановых двигателях. Электропривод лифта.<br>Электрооборудование насосов, компрессоров и вентиляторов.                                                                           | 10    |                                             |
|                                                                                      | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                      | 24    |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№1. Изучение схем управления мостового крана                                                                                                                                                       | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№2. Изучение схем управления лифтом                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№3. Изучение схем управления вентилятором.                                                                                                                                                         | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№4. Изучение схем управления насосами                                                                                                                                                              | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№5. Изучение схем управления                                                                                                                                                                       | 4     |                                             |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                                             | ПЗ№6. Выбор двигателей для электропривода кранов.                                                                                                                                                                                              | 4     |                                             |
| МДК 01 04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                | 72/52 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| Тема 1.1 Основные метрологические показания при измерениях                                                  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 10/12 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Основные виды и методы измерений, их классификация. Метрологические показатели средств измерения. Причины возникновения и способы исключения систематических погрешностей. Оценка случайных погрешностей.                                   |       |                                             |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                               | 12    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Расчет погрешностей прибора                                                                                                                                                                                                              | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Определение класса точности приборов                                                                                                                                                                                                     | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Учет случайных погрешностей при снятии показаний с прибора                                                                                                                                                                               | 4     |                                             |
| Тема 1.2 Измерительные приборы. Измерение электрических величин                                             | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 10/40 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Общие сведения об измерительных механизмах. Классификация и показатели измерительных приборов. Измерительные цепи приборов. Классификация методов электрических измерений. Основные структурные схемы электрических измерительных приборов. | 10    |                                             |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                               | 40    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Изучение работы стрелочного вольтметра                                                                                                                                                                                                   | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Изучение работы стрелочного амперметра                                                                                                                                                                                                   | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Изучение работы ваттметра                                                                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№4. Изучение работы фазометра                                                                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№5. Изучение работы мультиметра                                                                                                                                                                                                              | 4     | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |

|                                                      |                                                                            |            |  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                      | <b>ПЗ№6. Измерение электрических величин мультиметром</b>                  | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№7. Проверка целостности полупроводниковых элементов мультиметром</b> | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№8. Изучение работы осциллографа</b>                                  | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№9. Снятие осциллограммы напряжения в сети</b>                        | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№10. Получение графика тока с помощью осциллографа</b>                | <b>4</b>   |  |
| <b>Учебная практика</b>                              |                                                                            | <b>180</b> |  |
| <b>Производственная практика (концентрированная)</b> |                                                                            | <b>288</b> |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      |                                                                            | <b>18</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                         |                                                                            | <b>870</b> |  |

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Основы электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Лаборатория «Электротехника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

3. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для СПО / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5

4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.

##### **Основные электронные издания**

1. *Миловзоров, О. В.* Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022).

2. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

3. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с

4. Горшков Б.И., Горшков А.Б. Электронная техника. – М.: Издательский центр «Академия», 2011

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                      | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 07      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| ПК. 1.1.<br>ПК. 1.2.<br>ПК. 1.3 | <p>Выполняет наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Организовывает и выполняет техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Осуществляет диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен</p> <p>Отчеты по практике</p> |

**Приложение 1.2**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ 02. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ,**  
**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И**  
**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
- 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
- 3.1 Материально- техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПМ. 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

#### **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля - освоить основной вид деятельности организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

#### **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                              | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК. 2.1.<br>Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li><li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li><li>- производить наладку и испытания</li></ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li><li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li><li>- классификацию, конструкции,</li></ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li><li>- проводить диагностику технического состояния бытовой техники;</li><li>- обнаруживать дефекты</li></ul> |

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | электробытовых приборов;<br>- эффективно использовать материалы и оборудование.                                                                                                                                                              | технические характеристики и области применения бытовых и приборов.                                             | электробытовой техники;<br>- производить ремонт бытовой техники.                                  |
| ПК.2.2.<br>Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.       | - осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;<br>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест. | - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;<br>- принципы делового общения в коллективе. | Разработки документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.       |
| ПК. 2.3.<br>Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. | соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.                                                                                                                                                                     | требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности                                                   | Контроль за соблюдением персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 60            | 40                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 02 (квалификационный экзамен) | 12            | 12                                     |
| Всего                                                                      | <b>144</b>    | <b>112</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код<br>ОК,<br>ПК                                | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                             | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК,<br>01,02,0<br>4<br><br>ПК.<br>2.1.-<br>2.3. | Раздел 1. МДК 02 01 Типовые технологические<br>процессы обслуживания бытовых машин и приборов | 60             | 40                                        |                          | 20              | 40                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                                                 | Учебная практика                                                                              |                |                                           |                          |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                 | Производственная практика                                                                     | 72             |                                           |                          |                 |                      |                             |                        | -                | 72                           |
|                                                 | Промежуточная аттестация                                                                      | 12             |                                           |                          |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                 | Всего                                                                                         | 144            |                                           |                          | 20              | 40                   | -                           | -                      | -                | 72                           |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                              | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                              | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых способствует<br>элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                  | 4                                                                              |
| <b>МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>60</b>                                                                          |                                                                                |
| Тема 1.<br>Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. Основные сведения о бытовых машинах и приборах | <b>1.1.</b> Порядок и способы организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.                                                                                                                                                                     | 4                                                                                  | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3.                                                   |
|                                                                                                                          | <b>1.2.</b> Классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.<br>Обзор фирм, предприятий, организаций, выпускающих бытовые машины и приборы.                                                                 | 4                                                                                  |                                                                                |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                |
| <b>Тема 2</b> Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники и приборов                                   | <b>2.1.</b> Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. Особенности диагностики электробытовой техники с электромеханическими компонентами. Особенности диагностики электробытовой техники с электронными компонентами. | 5                                                                                  | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3.                                                   |
|                                                                                                                          | <b>2.2.</b> Методы контроля за нагревом электрических машин. Контроль электрических и механических отказов электрических машин.<br>Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники.<br>Контроль за работой сигнальных устройств.          | 5                                                                                  |                                                                                |
|                                                                                                                          | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>                                                                          |                                                                                |
|                                                                                                                          | <b>1.</b> Диагностика электробытовой техники с                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                  |                                                                                |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
|                                                                                                                  | <p>электромеханическими компонентами. Диагностика электробытовой техники с электронными компонентами. Диагностика работы бытовых приборов и техники. Контроль технического состояния по паспортным данным.</p> <p>Контроль за нагревом электрических машин.</p>                                                                                                                                    |    |                                      |
|                                                                                                                  | <p><b>1.3.</b> Контроль электрических и механических отказов электрических машин.</p> <p>Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники.</p> <p>Контроль за работой сигнальных устройств.</p>                                                                                                                                                                              | 5  |                                      |
| <p><b>Тема 3</b> Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта электробытовой техники</p> | <p><b>3.1.</b> Виды неисправностей электробытовой техники и способы их устранения. Современные способы прогнозирования отказов электробытовой техники</p> <p>Типовые технологические процессы при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники</p> <p>Текущий, средний и капитальный ремонты бытовой техники. Прогрессивные технологии ремонта бытовой техники и приборов.</p> | 8  | <p>ОК. 01,02,04<br/>ПК.2.1.-2.3.</p> |
|                                                                                                                  | <p><b>3.3.</b> Методы контроля за нагревом электрических машин.</p> <p>Контроль электрических и механических отказов электрических машин.</p> <p>Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники.</p> <p>Контроль за работой сигнальных устройств.</p>                                                                                                                      | 8  |                                      |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 |                                      |
|                                                                                                                  | <p>Обнаружение дефектов электробытовой техники с помощью цифровых измерительных приборов. Расчет нагревательных элементов.</p> <p>Устранение неисправностей холодильников и морозильников.</p> <p>Устранение неисправностей стиральных машин.</p>                                                                                                                                                  | 20 |                                      |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |            |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|
|                                                                                                                  | Устранение неисправностей гладильных машин.                                                                                                                                         |            |                              |
| <b>Тема 4</b> Прогноз отказов и определение ресурсов работы, способы обнаружения дефектов электробытовой техники | <b>4.1.</b> Современные способы прогнозирования отказов электробытовой техники.<br>Определение ресурсов и оценка эффективности использования материалов, оборудования, инструмента. | 2          | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3. |
|                                                                                                                  | <b>4.2.</b> Современное оборудование для обнаружения дефектов электробытовой техники.<br>Способы обнаружения дефектов электробытовой техники.                                       | 3          |                              |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                              | 3          |                              |
|                                                                                                                  | Обнаружение дефектов электробытовой техники с помощью цифровых измерительных приборов. Расчет нагревательных элементов.                                                             | 3          |                              |
| <b>Всего</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     | <b>60</b>  |                              |
| <b>Провизводственная практика</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                     | <b>72</b>  |                              |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                     | <b>12</b>  |                              |
|                                                                                                                  | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                        | <b>144</b> |                              |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Электротехники» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности **13.02.13 техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. (ПМ 01, МДК 01 01)
- Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2.

##### **Основные электронные издания**

1. Петросов С.П.,Кожемяченко А.В.,Алехин С.Н.; Издательство: Академия; Цена: 139 руб.; Переплет: твердый; ISBN: 5-7695-1308-X; Год издания: 2003 г.; ...
2. 'Справочник слесаря по ремонту сложной бытовой техники'; Кобелев, А.Г.; Изд-во: М.: Высшая школа, 1991 г.; ISBN: 5-06-000949-1.
3. 'Электрические приборы бытового назначения: Учебное пособие'; Лепаев, Д.А.; Изд-во: М.: Легпромбытиздат, 1991 г.; ISBN: 5-7088-0183-2.
4. М. М. КАЦМАН Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования, Москва, Академия, 2011 г.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Лепаев, Дмитрий Алексеевич. Ремонт бытовых холодильников : Справочник / Д. А. Лепаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Легпромбытиздат, 1989.
2. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению ; Автор: Шеховцов В.П. ; ISBN: 978-5-91134-463-4 ; Год издания: 2011
3. Бусалов Ю.Е., Основные виды промышленного оборудования, электрооборудования и приборов, ОИЦ, «Академия», 2003 г.;
4. Лепаев Д.А. Ремонт стиральных машин. Москва, ОИЦ, «Академия», 2003 г.;
5. Лепаев. Ремонт электропылесосов и электрополотеров. М.: Легпромбытиздат, 1991 г. 9. Д. А. Лепаев. Электрические приборы бытового назначения. М.

##### **Интернет ресурсы:**

Сергеенко Б.Н., Электрические машины: Трансформаторы. [Log-in.ru/books/25136](http://Log-in.ru/books/25136)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ПК, ОК    | Критерии оценки<br>результата<br>(показатели<br>освоенности<br>компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы контроля и методы<br>оценки                                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01,02,04  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы<br/>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы<br/>Отчеты по практике<br/>Кввалификационный экзамен</p> |
| ПК.2.1. -2.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ремонтных работ</li> <li>- правильность определения неисправностей</li> <li>- качество выполнения ремонтных работ</li> <li>- лфломдение документации</li> </ul>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определение неисправности состояния бытовой техники</li> <li>- правильность технлогической сборки</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выявленных неисправностей</li> <li>-способоность анализировать свою работу</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |

**Приложение 1.3**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ. 03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ЭНЕРГОУСТАНОВОК»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**
  - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
  - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
  - 1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 03 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

### 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

### 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знать                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03<br>ОК. 04, ОК. 05, ОК. 07,<br>ОК. 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;</li> <li>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– способность определить этапы решения задачи</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач;</li> <li>– алгоритм выполнения работ;</li> <li>– этапы решения задачи</li> </ul>                                         |                  |
|                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний приемов структурирования информации;</li> <li>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;</li> <li>– способность определять задачи для поиска</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– правила оформления результатов поиска информации;</li> <li>– необходимые источники информации;</li> <li>– процесс поиска, структурирования</li> </ul> |                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | информации;<br>– способность определять необходимые источники информации;<br>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию                                                                                                          | получаемой информации                                                                                                                                   |  |
|  | – демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;<br>– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>– способность применять современную научную профессиональную терминологию | – содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>– современной научной профессиональной терминологии                                        |  |
|  | – демонстрация знаний основ проектной деятельности;<br>– способность организовывать работу коллектива и команды                                                                                                                                                       | – основы проектной деятельности;<br>– работу коллектива и команды                                                                                       |  |
|  | – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;<br>– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по                                                                                                             | – правила оформления документов и построения устных сообщений;<br>– правила изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | профессиональной тематике на государственном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | на государственном языке                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний принципов бережливого производства;</li> <li>- способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | – принципов бережливого производства;                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                     | – правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК. 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>ПК. 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</li> <li>– проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние,</li> <li>– пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок,</li> <li>– правила эксплуатации электротехнических установок,</li> <li>– технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе,</li> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>электрооборудования<br/>энергоустановок,<br/>– проводить работы по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>электрооборудования<br/>энергоустановок.</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 40            | 32                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 03 (квалификационный экзамен) | 6             | 6                                      |
| Всего                                                                      | <b>150</b>    | <b>628</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                                     | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                                                     | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК, 01,02, 03,<br>04, 05, 07, 09<br>ПК.3.1.- 3.2. | Раздел 1. МДК 01 01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования | 72             | 32                                        |                         | 40              | 32                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                                                   | <b>Учебная практика</b>                                                                                               | -              |                                           |                         |                 |                      |                             |                        | -                |                              |
|                                                   | <b>Производственная практика</b>                                                                                      | 72             |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  | 72                           |
|                                                   | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                       | 6              |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                   | <b>Всего</b>                                                                                                          | 150            |                                           |                         | 40              | 32                   | -                           | -                      | -                | 72                           |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                     | 4                                                                                  |
| <b>Раздел 1. Теоретическое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования и энергоустановок</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                    |
| <b>МДК. 03.02 Теоретическое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования и энергоустановок</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Тема 1.1. Организация эксплуатации и монтаж электрического и электромеханического оборудования.</b>                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                                                                                    |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 1. Общие вопросы эксплуатации, монтажа электрических машин и энергоустановок. Основные задачи эксплуатации. Эксплуатационные показатели. Эксплуатационные документы. Условия хранения электрических машин. Классификацию помещений с энергоустановками.                                                                    |                                                                                       | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                                            | 2. Монтаж распределительных электросетей и установок<br>Положение Правил устройства энергоустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации энергоустановок (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СНиП). Оборудование, приспособления и приборы, применяемые при электромонтажных работах. |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 3. Материалы и изделия, применяемые для электромонтажных работ. Общие требования к электропроводкам. Основные способы монтажа проводов, кабелей, шинопроводов, осветительных энергоустановок, монтаж светильников и осветительной аппаратуры.                                                                              |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 4. Монтаж электродвигателей и аппаратов. Классификация и конструктивные особенности электрических машин. Особенности монтажа машин большой мощности напряжением свыше 1000В. Содержание электромонтажных и пусконаладочных работ.                                                                                          |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 5. Проверка электрической части энергоустановок.<br>Подготовка к проверке и внешний осмотр. Проверка внутренних соединений обмоток.                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                    |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | <p>6. Проверка состояния изоляции крупных электрических машин и электроустановок<br/>Требования к состоянию изоляции. Проверка состояния изоляции машин постоянного тока. Проверка состояния изоляции машин переменного тока. Назначение и способы сушки изоляции.</p> <p>7. Определение электропривода. Структурная схема. Классификация.</p> <p>8. Механика электропривода. Механические звенья электропривода. Статические моменты сопротивления. Моменты инерции. Приведение статических моментов и моментов инерции к валу двигателя. Основное уравнение движения электропривода.</p> <p>9. Понятие о механических характеристиках. Показатели работы электропривода. Установившееся движение электропривода.</p> |    |                                                                                    |
| Тема 1.2.<br>Кабельные и кабеленесущие системы                                                               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | Назначение и конструкция силовых кабелей. Изучение способов и порядка монтажа кабельных линий напряжением до 1 кВ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                              | Изучение конструкций кабельных муфт. Конструкция чугунной кабельной муфты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | Периодичность плановых осмотров кабельных линий напряжением до 1 кВ. Виды и причины повреждений кабельных линий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                    |
| Тема 1.3. Текущий ремонт, разборка и проверка работоспособности, содержание ремонтов электрических аппаратов | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 |                                                                                    |
|                                                                                                              | 1. Классификация контактов и причины их повреждений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                              | 2. Проверка цепей электрических аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 3. Разборка электрических аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 4. Ремонт рубильников и переключателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 5. Особенности ремонта аппаратуры для пуска двигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                    |
| Тема 1.4. Эксплуатация                                                                                       | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4  |                                                                                    |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры управления,защиты и контроля | 1. Эксплуатация внутренних силовых сетей и сетей освещения. Осмотры электрических машин и электроприводов. Периодичность осмотров.                                                                                                             |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 2. Особенности выбора аппаратов защиты, контроля электрооборудования                                                                                                                                                                           |    |                                                                                    |
| Тема 1.5. Регулирование скорости электропривода.                                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 6  | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                            | 1. Общие понятия о регулировании скорости.<br>Допустимая нагрузка на двигатель. Синхронное вращение электроприводов                                                                                                                            |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 2. Переходные процессы в электроприводе.<br>Общие сведения о переходных процессах.. Электромеханическая постоянная времени.                                                                                                                    |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 3. Расчет пусковых, тормозных и регулировочных сопротивлений<br>Расчет сопротивлений двигателей постоянного тока. Расчет сопротивлений асинхронного двигателя. Построение пусковой диаграммы. Расчет сопротивлений                             |    |                                                                                    |
| Тема 1.6 Электрооборудование различных типов установок                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 10 |                                                                                    |
|                                                                                            | Электрооборудование термических установок. Общие сведения, конструктивные особенности, технические характеристики и принципы действия термических установок.<br>Электрооборудование и электрические схемы управления термическими установками. |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Типы, назначение и конструкция компрессоров, вентиляторов и насосов. Принцип действия и режимы работы. Особенности и выбор типа электропривода. Электрическое оборудование компрессоров, вентиляторов и насосов. Схемы управления.             |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Электропривод обрабатывающих установок. Регулирование скорости приводов. Выбор типа электропривода станков. Выбор системы автоматизации станков. Режимы работы электродвигателей станков.                                                      |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Осветительные приборы и установки, их классификация и характеристики. Выбор типа и размещение светильников.                                                                                                                                    | 32 |                                                                                    |
|                                                                                            | В том числе практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 1. Исследование работы электрической схемы источника питания гальванических ванн                                                                                                                                          |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 2. Исследование работы электропривода и схемы управления участком ПТС                                                                                                                                                     |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 3. Настройка преобразователя частоты и тиристорного преобразователя.                                                                                                                                                      |    |                                                                                    |

|                                                      |                                                                                                                                 |     |  |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                      | <b>Лабораторное занятие 4.</b> Исследование системы управления двигателя постоянного тока<br>автоматизированного электропривода |     |  |
|                                                      | <b>Лабораторное занятие 5.</b> Изменение частоты вращения АД изменение частоты питающего напряжения                             |     |  |
| <b>Учебная практика</b>                              |                                                                                                                                 | -   |  |
| <b>Производственная практика (концентрированная)</b> |                                                                                                                                 | 72  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      |                                                                                                                                 | 6   |  |
| <b>Всего</b>                                         |                                                                                                                                 | 150 |  |

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Лаборатория «Электротехника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913632>

2. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492855>

3. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491141>

4. Олифиренко, Н. А. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02): Учебное пособие (ФГОС) / Олифиренко Н.А., Галанов К.Д., Овчинникова И.В. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2018. - 279 с. (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-222-28645-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977553>

5. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее

профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook\_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978- 5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1743578>

6. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134- 844-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138794>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                          | Критерии оценки результата<br>(показатели освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений оценки производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</li> <li>– демонстрация умений проведения визуального наблюдения, инструментального обследования и испытания энергоустановок, оценки их технического состояния,</li> <li>– демонстрация знаний документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок;</li> <li>– демонстрация знаний правил эксплуатации электротехнических установок,</li> <li>– демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</li> </ul> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Отчеты по практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p> |
| ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений использования технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>– демонстрация умений проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>– демонстрация знаний документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок,</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;</li> <li>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– способность определить этапы решения задачи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний приемов структурирования информации;</li> <li>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;</li> <li>– способность определять задачи для поиска информации;</li> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul> |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основ проектной деятельности;</li> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                                                                                             |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>                                                                |  |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, изменению климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях применять знания об                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний принципов бережливого производства;</li> <li>- способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul>                                                                                                                             |  |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                |  |

**Приложение 1.4**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 04 «ЭЛЕКТРМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**  
**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

2024

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 04 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК. 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки<br><br>ПК. 4.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.<br>ПК. 4.3. Выявлять и устранять дефекты | выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;<br>выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;                                                                                                                                   | технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;<br>слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций;<br>рабочий (слесарно-сборочный)                                                                                                                       | выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;<br>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования:<br>- составления |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта ПК. 4.4.</p> <p>Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> | <p>выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p> <p>выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p> <p>выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;</p> <p>ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные приемы ремонта.</p> | <p>инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;</p> <p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>требования безопасности выполнения слесарно- сборочных и электромонтажных работ.</p> | <p>документации</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 62            | 114                                    |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 288           | 288                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 04 (квалификационный экзамен) | 6             | 6                                      |
| Всего                                                                      | <b>470</b>    | <b>258</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК                                  | Наименования разделов профессионального модуля                                  | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| <b>ОК. 01,02,04</b><br><b>ПК. 4.1.-4.-4</b> | Раздел 1. МДК 04 01 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | <b>176</b>  | <b>114</b>                             |                         | <b>62</b>       | <b>114</b>           | -                        | -                      | -                | <b>288</b>                |
|                                             | Учебная практика                                                                | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                             | Производственная практика                                                       | <b>288</b>  |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | <b>288</b>                |
|                                             | Промежуточная аттестация                                                        | <b>6</b>    |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                             | <b>Всего</b>                                                                    | <b>470</b>  |                                        |                         | <b>62</b>       | <b>114</b>           | -                        | -                      | -                | <b>288</b>                |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                    | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                   |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Освоение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>94</b>                                                           |                                                                       |
| <b>МДК.05.01 Освоение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>94</b>                                                           | ОК. 01,02,04                                                          |
| <b>Введение</b>                                                                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                            | ПК. 4.1.-4.-4                                                         |
|                                                                                                            | Общие вопросы организации безопасной работы по монтажу электроустановок. Термины и определения.                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Монтаж и ремонт осветительных электроустановок</b>                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>16</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                                            | 1. Монтаж электропроводок: классификация помещений по условиям окружающей среды.<br>2. Коммутационные электрические аппараты: назначение, устройство, характеристики, ремонт.<br>3. Ремонт электропроводок, испытания после ремонтных работ.<br>4. Ремонт светильников |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4<br/>4</b>                                                      |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №1. Расчет освещения жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №2 Расчет розеточной сети жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №3 Выбор аппаратов защиты в жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №4 Расчет сечения проводов (кабелей) в осветительных сетях до 1 кВ.                                                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №5 Монтаж группы учета жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №6 Монтаж и ремонт светильников                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                       |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |    |                               |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
|                                                                     | Практическое занятие №7 Монтаж и ремонт электропроводок                                                                                                                                                              |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №8 Поиск неисправностей в электроустановке                                                                                                                                                      |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №9 Изучение работы реле времени с задержкой на включение ORT-A2-ACDC12-240V                                                                                                                     |    | ОК. 01,02,04                  |
|                                                                     | Практическое занятие №10 Изучение работы реле времени с задержкой на выключение ORT-B2-ACDC12-240V                                                                                                                   |    | ПК. 4.1.-4.-4                 |
|                                                                     | Практическое занятие №11 Изучение работы импульсного реле ORM-02-ACDC12-240V                                                                                                                                         |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №12 Изучение работы астрономического таймера                                                                                                                                                    |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №13 Сборка схемы управления освещением с двух мест лестничной клетки с использованием проходных переключателей.                                                                                 |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №14 Сборка схемы освещения лестничной клетки с использованием датчика освещенности                                                                                                              |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №15 Сборка схемы освещения лестничной клетки (коридора) с использованием импульсного реле.                                                                                                      |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №16 Сборка схемы управления освещением лестничной клетки (коридора) с использованием реле времени.                                                                                              |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №17 Сборка схемы управления освещением туалета с выдержкой времени на включение и выключение вытяжного вентилятора с использованием реле времени.                                               |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №18 Изучение схемы теплого пола с использованием регулятора температуры.                                                                                                                        |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №19 Сборка схемы дистанционного управления нагрузкой                                                                                                                                            |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №20 Изучение системы видеодомофона с электромеханическим замком                                                                                                                                 |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №21 Изучение системы видеонаблюдения                                                                                                                                                            |    |                               |
|                                                                     | Практическое занятие №22 Изучение схемы пожарной сигнализации административного здания                                                                                                                               |    |                               |
| Тема 1.2<br>Основы безопасного производства электромонтажных работ. | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                    |    |                               |
|                                                                     | 1. Техника безопасности при производстве работ.<br>2. Средства индивидуальной защиты<br>3. Меры безопасности при работе на высоте. Требования к устойчивости строительных конструкций. Опасная зона и ее ограждения. | 12 | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                     | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                               |    |                               |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                      |    |                               |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
|                                                                                           | Практическое занятие №23. Опасная зона и ее ограждения.<br>Практическое занятие №24 Составление проекта производства электромонтажных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| <b>Тема 1.3 Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры</b>                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  |                               |
|                                                                                           | 1. Классификация аппаратуры управления и защиты и их технические характеристики. Схемы включения ПРА.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| <b>Тема 1.4 Сборка, монтаж и регулировка электрооборудования промышленных предприятий</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 |                               |
|                                                                                           | 1. Схема пуска асинхронного двигателя.<br>2. Схема реверса асинхронного двигателя с кнопочной блокировкой.<br>3. Схема реверса асинхронного двигателя с электрической блокировкой.<br>4. Схема управления асинхронного двигателя с применением программируемых контроллеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                                           | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12 |                               |
|                                                                                           | Практическое занятие №25 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления освещением местной клетки на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №26 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическими воротами на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №27 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическим шлаббаумом на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №28 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическим поливом теплиц на базе ONI PLR<br>Практическое занятие № 29 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления насосной установки фаз на базе ONI PLR<br>Практическое занятие № 30 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления вентиляцией помещения на базе ONI PLR |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| <b>Тема 1.5 Организация рабочего места слесаря</b>                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10 |                               |
|                                                                                           | 1. Определение рабочего места. Слесарные верстаки. Слесарные тиски. Рациональная организация рабочего места слесаря.<br>2. Виды инструмента слесаря-электрика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                                           | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |                               |
|                                                                                           | Практическое занятие №31<br>Плоскостная разметка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|
|                                  | Практическое занятие №32<br>Сверление, зенкование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                               |
| <b>Производственная практика</b> | <b>Виды работ</b><br>-участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ;<br>-выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;<br>-участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера;<br>- ведение оперативной документации на подстанции;<br>-проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе<br>-участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов<br>-участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий;<br>-участие в приемо-сдаточных испытаниях;<br>-оформление протоколов по завершению испытаний;<br>-участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;<br>-обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений);<br>-участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта;<br>-контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря;<br>-участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;<br>-участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому | <b>288</b> | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                  | обслуживанию и ремонту линий электропередачи;<br>-участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;<br>-контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи;<br>-обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. |            |  |
| <b>Производственная практика</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>288</b> |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>   |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>470</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории «Технологии электромонтажных работ» и электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории «Технологии электромонтажных работ»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- измерительные приборы
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ.

Оборудование электромонтажной мастерской:

##### 1. Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200х1600х1200 мм, высотой 2400 мм, дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

стол (вертак); стул; ящик для материалов; диэлектрический коврик; веник и совок; тиски; стремянка (2 ступени); щит ЩУР (щит учетно- распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты; щит ЩО (щит системы освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.); щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п); кабеленесущие системы различного типа.

**Оборудование мастерской:** щит распределительный межэтажный; тележка диагностическая закрытая; контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.) наборы инструментов электрика: набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В; набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В; набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В; губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.); приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup>; клещи обжимные 0,5- 6,0 мм<sup>2</sup> (квадрат); клещи обжимные 0,5-10,0 мм<sup>2</sup>; прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; штроборез; набор бит для шуруповерта; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;

набор сверл по металлу(D1-10мм); стуло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез; кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм; трубина F-образная; контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); электродвигатели; осветительные устройства различного типа; установочные изделия; коммутационные аппараты; распределительные устройства; приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля; устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики; электроизмерительные приборы; источники оперативного тока.

#### **Учебные стенды:**

- «Электропроводка зданий»;
- «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
- «Электрический ввод в здание»;
- «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

Производственная практика проводится на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий - М.: Академия, 2011.
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок.-М.: Высшаяшкола, 2013.
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Диагностика и техническое обслуживание электроустановок потребителей. – М.: НЦ ЭНАС, 2016.
4. Правила устройства электроустановок. М.:Альвис, 2016.
5. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003. ГОССТРОЙ РОССИИ.
6. Руководство по эксплуатации «Устройство управляющее многофункциональное ПР200»;
7. Руководство пользователя ONI PLR

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.elektroshema.ru>

2. <http://electricalschool.info>
3. <http://electrolibrary.info/electrik.htm>
4. <https://elektro-montagnik.ru/>
5. <https://www.ess-ltd.ru/>
6. <https://studopedia.ru/>
7. <http://www.iek-edu.com/>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сибикин Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций.- М.: НЦ ЭНАС, 2017 г.
2. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник.-М.: РадиоСофт, 2014г.
- 3.Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2016г.
4. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 5.И1.13-07. Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам
- 6.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.,Инфра-М, 2017.
- 7.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М., Омега-Л, 2017

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                                                                                                                       | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <p>Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное наблюдение<br/>за выполнением<br/>практических работ<br/>Отчеты по практике<br/>Квалификационный<br/>экзамен</p> |
| ПК 4.1.<br>Выполнять<br>слесарную обработку,<br>пригонку и пайку<br>деталей и узлов<br>различной сложности<br>в процессе сборки  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает технологические карты на производство работ;</li> <li>- выбирает необходимые материалы, инструменты и оборудование для выполнения пайки различными припоями;</li> <li>- качественно выполняет пайку;</li> <li>- качественно выполняет сборку деталей и узлов различной сложности при помощи пайки;</li> <li>- выполняет схемы и чертежи деталей подлежащих пайке;</li> <li>- точно и грамотно оформляет технологическую документацию.</li> </ul> |                                                                                                                                                                  |
| ПК 4.2.<br>Изготавливать<br>приспособления для<br>сборки и ремонта;                                                              | <p>чтение технологических карт на техническое изготовление приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение качества сборки деталей и узлов различной сложности;</li> <li>- выбор измерительных приборов и качество измерений при выполнении операций;</li> </ul> <p>точность и грамотность оформления технологической документации, знание устройства оборудования;</p>                                                                                                 |                                                                                                                                                                  |
| ПК 4.3.<br>Выявлять и<br>устранять дефекты во<br>время эксплуатации<br>оборудования и при<br>проверке его в процессе<br>ремонта; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание возможных неисправностей оборудования и методов и их устранения;</li> <li>- правильный подбор инструмента и приспособлений для подготовки электрооборудования к работе;</li> <li>- соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации электрооборудования при ремонте и монтаже;</li> </ul>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                  |
| ПК 4.4. Составлять<br>дефектные ведомости<br>на ремонт<br>электрооборудования.                                                   | <p>составление дефектных ведомостей;</p> <p>качество выполненных работ - составление дефектных ведомостей;</p> <p>знание технических терминов для оформления дефектных ведомостей;</p> <p>точность и грамотность оформления технологической документации</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                  |

**Приложение 1.5**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ  
ЦЕХОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ,  
ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств.**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 05 «Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств»

### 3.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности по Выполнению ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств.

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 3.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК. 5.1.<br>Ремонтировать и обслуживать цеховые силовые трансформаторы | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно – сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование.</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки инструмента и оборудования для выполнения слесарных, слесарно - сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>-использования разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполнения сверлильных и</li> </ul> |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | различными способами;<br>- производить<br>подготовительные<br>работы.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 | пробивных работ.                                                                     |
| ПК. 5.2.<br>Ремонтировать<br>и обслуживать<br>электрические<br>устройства<br>управления | - устанавливать<br>крепежные детали и<br>опорные конструкции;<br>- Выполнять соединение<br>жил проводов и кабелей<br>различными способами;<br>- Производить монтаж<br>заземляющих устройств. | - назначение и<br>устройство кабельных<br>изделий;<br>- способы соединения и<br>оконцевания жил<br>проводов и кабелей;<br>- слесарный и<br>электромонтажный<br>инструмент,<br>приспособления и<br>оборудование. | Использования<br>разнообразного<br>инструмента,<br>приспособления и<br>оборудование. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 44            | 68                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 05 (квалификационный экзамен) | 12            |                                        |
| Всего                                                                      | <b>196</b>    | <b>140</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                               | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                                                                               | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| <b>ОК. 01,02,04</b><br><b>ПК.5.1., 5.2.</b> | Раздел 1. МДК 05 01 Технология ремонта обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств | <b>112</b>  | <b>68</b>                              |                         | <b>44</b>       | <b>68</b>            | -                        | -                      | -                | <b>72</b>                 |
|                                             | <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                                                      | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                             | <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                             | <b>72</b>   |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | <b>72</b>                 |
|                                             | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                              | <b>12</b>   |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                             | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                 | <b>196</b>  |                                        |                         | <b>44</b>       | <b>68</b>            | -                        | -                      | -                | <b>72</b>                 |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                 | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                  | 4                                                                                    |
| <b>МДК 05.01 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    | <i>ОК 01</i><br><i>ОК 02</i><br><i>ОК 04</i><br><i>ПК. 5.1., 5.2.</i>                |
| <b>Тема 1.1. Монтаж и основы ремонта трансформаторов и электрических машин</b>                                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14                                                                                 |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | 1. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж электрических машин. Монтаж трансформаторов. Сушка обмоток трансформаторов и электрических машин. Эксплуатация и ремонт электрооборудования распределительных устройств. Содержание электромонтажных и пуско-наладочных работ. |                                                                                    |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                                                                                 |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№1. Приспособления для монтажа электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№2. Изучение неисправностей электрических машин, их проявление                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№3. Планирование ремонтов электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№4. Изучение структурно-технологической схемы ремонта электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№5. Изучение характерных повреждений силовых трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                  |                                                                                      |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                          | ПЗ№6. Изучение видов охлаждения трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |
|                                          | ПЗ№7. Изучение условий хранения электрических машин и трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  |  |
|                                          | ПЗ№8. Изучение ремонтных работ при ремонте электрооборудования распределительных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |  |
| <b>Тема 1.2. Ремонт электроустановок</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |
|                                          | 1. Содержание ремонтов электроустановок. Понятие текущего и капитального ремонтов. Предремонтные испытания. Разборка электрических машин. Дефектация деталей и узлов электрических машин. Ремонт основных деталей электрических машин. Сборка электрических машин. Разборка и сборка трансформаторов. Ремонт электрических аппаратов управления и защиты. Проверка работоспособности оборудования и качества выполненных работ после ремонта. | 26 |  |
|                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 52 |  |
|                                          | ПЗ№1. Изучение конструкции стендов для разборки электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |  |
|                                          | ПЗ№2. Разборка обмоток из прямоугольного и круглого провода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|                                          | ПЗ№3 Ремонт корпусов и подшипниковых щитов электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|                                          | ПЗ№4. Ремонт и балансировка валов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                          | ПЗ№5 Ремонт коллекторов и контактных колец                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |  |
|                                          | ПЗ№6. Технологические процессы пропитки, сушки и лакировки обмоток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
|                                          | ПЗ№7. Испытание собранных электрических машин переменного тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |  |
|                                          | ПЗ№8. Диагностика состояния и дефектация трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |  |
|                                          | ПЗ№9. Ремонт обмоток трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  |  |
|                                          | ПЗ№10. Ремонт активной части трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |  |

|                                  |                                                                 |            |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                  | ПЗ№11. Изучение характерных повреждений силовых трансформаторов | 2          |  |
|                                  | ПЗ№12. Проверка цепей электрических аппаратов                   | 4          |  |
|                                  | ПЗ№13. Разборка электрических аппаратов                         | 4          |  |
|                                  | ПЗ№14. Ремонт рубильников и переключателей                      | 2          |  |
|                                  | ПЗ№15. Ремонт реостатов и резисторов                            | 2          |  |
|                                  | ПЗ№16. Ремонт магнитных пускателей и тепловых реле              | 4          |  |
|                                  | ПЗ№17. Ремонт предохранителей                                   | 2          |  |
|                                  | ПЗ№18. Конструкция и ремонт автоматических выключателей         | 4          |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                 | <b>112</b> |  |
| <b>Производственная практика</b> |                                                                 | <b>72</b>  |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>  |                                                                 | <b>12</b>  |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                 | <b>196</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

##### **Основные электронные издания**

1. *Миловзоров, О. В.* Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022)

2. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

3. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                 | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                      |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ<br/>Отчет по практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p> |
| ПК. 5.1.,5.2.              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- производит слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- производит монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит подготовительные работы.</li> </ul> |                                                                                                                                                        |

**Приложение 1.6**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНТОЛЬНО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 06 «Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности - «Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» .

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 3.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеть навыками                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul>                                             |                                                                                                                                                                                                          |
| ПК. 6.1.<br>Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами.</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием для выполнения работ;</li> <li>- выполнения сверлильных и пробивных работ.</li> </ul> |
| ПК. 6.2.<br>Выполнять ремонт,                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт, сборку, регулировку юстировку контрольно-измерительных</li> </ul>                                                                                       |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сборку,<br>регулировку<br>юстировку<br>контрольно-<br>измерительных<br>приборов<br>средней<br>сложности и<br>средств<br>автоматики | работы,<br>пользоваться<br>разнообразным<br>инструментом,<br>приспособлениями и<br>оборудованием;<br>- выполнять сверлильные<br>и пробивные работы;<br>- выполнять соединение<br>жил проводов и кабелей<br>различными способами. | - назначение и устройство<br>кабельных изделий. | приборов<br>средней сложности и<br>средств автоматики;<br>- выполнения сверлильных<br>и пробивных работ. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 24            | 96                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 06 (квалификационный экзамен) | 6             | -                                      |
| Всего                                                                      | <b>198</b>    | <b>168</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК                           | Наименования разделов профессионального модуля                                                               | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| ОК.<br>01,02,04<br><br>ПК. 6.1.,6.2. | Раздел 1. МДК 06. 01 Технологии ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 120         | 96                                     |                         | 24              | 96                   | -                        | -                      | -                | 72                        |
|                                      | Учебная практика                                                                                             | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                      | Производственная практика                                                                                    | 72          |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | 72                        |
|                                      | Промежуточная аттестация                                                                                     | 6           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                      | Всего                                                                                                        | 198         |                                        |                         | 24              | 96                   | -                        | -                      | -                | 72                        |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                           | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Код ПК, ОК                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                    | 4                                           |
| <b>МДК 06.01 Технология ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                             |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия о технологии монтажа приборов и автоматики.</b>                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26                                                                   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК. 6.1.,<br>6.2 |
|                                                                                                          | 1. Устройства и приёмы, используемые в монтаже измерительных приборов и автоматики. Виды проводов и кабелей, способы их соединения. Понятие силовой и вторичной цепи. Коммутация вторичных цепей. Аппараты для коммутации цепей. Понятие гальванической развязки. Виды радиодеталей, их монтаж. Щиты для сборки оборудования. Назначение, использование, степени защиты щитов. |                                                                      |                                             |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 32                                                                   |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№1. Схемы электропроводок. Монтажные и принципиальные схемы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№2. Коммутация вторичных цепей. Пайка и опрессовка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№3. Современные технологии электромонтажа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№4. Определение параметров радиоэлементов по маркировке;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№5. Выбор марки монтажного провода и расчёт его сечения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№6. Подготовка радиоэлементов к монтажу. Основные операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№7. Принцип сборки щитов управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                    |                                             |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                                                                                       | ПЗ№8. Изучение монтажа щитов управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4          |  |
| <b>Тема 1.2. Технология проведения стандартных испытаний, метрологических поверок средств измерений и элементов систем автоматики</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|                                                                                                                                       | 1. Организация и порядок проведения поверки средств измерений. Организация и порядок проведения калибровки средств измерений. Поверка средств измерения давления и разрежения. Поверка средств измерения расхода. Поверка средств измерения температуры. Поверка средств измерения уровня. Поверка приборов химического контроля и газового анализа. | 26         |  |
|                                                                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36         |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№1. Снятие метрологических характеристик амперметра и вольтметра;                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№2. Организация и порядок проведения калибровки средств измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№3 Измерение электрических сигналов электронными вольтметрами                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№4. Поверка средств измерения давления и разрежения                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№5. Градуировка, калибровка и поверка скважинных расходомеров                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№6. Методы измерения температуры и температурные шкалы;                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№7. Схема включения термоэлектрических термометров                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№8. Бесконтактное измерение уровня жидких, сыпучих материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№9. Схема работы газоанализаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 72         |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |  |
| <b>Итого</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>198</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

##### **Основные электронные издания**

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

2. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК,<br>ОК              | Критерии оценки результата<br>(показатели освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;">Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное<br/>наблюдение за<br/>выполнением<br/>практических работ<br/>Отчет по практике<br/>Квалификационный<br/>экзамен</p> |
| ПК. 6.1.,<br>6.2.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производит слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользуется разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполняет сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- знает назначение и устройство кабельных изделий.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                 |



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**«ПМ. 01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ,  
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И  
ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА  
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ЭНЕРГОУСТАНОВОК»**

**«ПМ. 04 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

**«ПМ. 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ  
ЧАСТИ ЦЕХОВОГО, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ,  
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ»**

**«ПМ. 06 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНТРОЛЬНО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

**Приложение 1.1**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ. 01 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П

### **2. Структура и содержание профессионального модуля**

- 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено

### **3. Условия реализации профессионального модуля**

- 3.1 Материально- техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК. 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;</li> <li>- выбор электродвигателей и схем управления;</li> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- физические принципы</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li> <li>- использования основных измерительных</li> </ul> |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | <p>устройств систем, определять оптимальные варианты его использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>                                                                  | <p>работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>                                                                                                | приборов.                                                                                                        |
| ПК.1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ неисправностей электрооборудования;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;</li> <li>- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.</li> </ul>                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия эксплуатации электрооборудования;</li> <li>- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;</li> <li>- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний.</li> </ul> | <p>выполнения диагностических работ электрического и электромеханического оборудования;</p>                      |
| ПК. 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств систем, определять оптимальные варианты его использования;</li> <li>- осуществлять метрологическую поверку изделия;</li> <li>- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов.</li> </ul> | <p>физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>                                                                            | <p>Оценки производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                            | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                 | 224           | 628                                    |
| Курсовая работа (проект)                                        | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                          | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                               | 468           | 468                                    |
| учебная                                                         | 180           | 180                                    |
| производственная                                                | 288           | 288                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:                          |               |                                        |
| МДК 01.01 в форме экзамена                                      | 18            | 18                                     |
| МДК. 01.04 в форме экзамена<br>ПМ 01 (квалификационный экзамен) |               |                                        |
| Всего                                                           | 870           | 628                                    |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                 | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                                                     | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 1. МДК 01 01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования | 110            | 36                                        |                         | 68              | 36                   | -                           | -                      | 108              | 108                          |
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 2. МДК. 01 02 Электрические машины и аппараты                                                                  | 104            | 36                                        |                         | 68              | 36                   | -                           | -                      | 36               | 72                           |
| ОК. 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 3. МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование                                                  | 104            | 52                                        |                         | 52              | 52                   | -                           | -                      | 36               | 36                           |
| ОК, 01,02,04<br>ПК.1.1.1.-1.3 | Раздел 4. МДК 01 04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования | 78             | 36                                        |                         | 36              | 36                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                               | <b>Учебная практика</b>                                                                                               | <b>180</b>     |                                           |                         |                 |                      |                             |                        | <b>180</b>       |                              |
|                               | <b>Производственная практика</b>                                                                                      | <b>288</b>     |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  | <b>288</b>                   |
|                               | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                       | <b>18</b>      |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                               | <b>Всего</b>                                                                                                          | <b>870</b>     |                                           |                         | <b>224</b>      | <b>160</b>           | <b>-</b>                    | <b>-</b>               | <b>180</b>       | <b>288</b>                   |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                          | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                 | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                     | 4                                                                                    |
| <b>МДК. 01 02 Электрические машины и аппараты</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72 / 52                                                                               |                                                                                      |
| <b>Тема 1.1. Машины переменного тока</b>          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10/28                                                                                 |                                                                                      |
|                                                   | <b>1. Принцип получения вращающегося магнитного поля. Асинхронные машины, их конструкция, принцип действия. Режимы работы асинхронных машин. Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей. Синхронные машины, их конструкция, принцип действия. Режимы работы синхронных машин.</b> | <b>10</b>                                                                             | <i>ПК 1.1-<br/>ПК1.3<br/>ОК 01<br/>ОК 02<br/>ОК 04</i>                               |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>26</b>                                                                             |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№1. Расчет параметров асинхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№2. Влияние частоты питающей сети на скорость вращения асинхронных двигателей.</b>                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№3. Расчет механической характеристики асинхронного двигателя</b>                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№4. Расчет потерь и КПД асинхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№5. Расчет параметров синхронных машин</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |
|                                                   | <b>ПЗ№6. Пуск синхронных двигателей</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                                              |                                                                                      |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                                             | ПЗ№7. Расчет потерь и КПД синхронных машин                                                                                                                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
| Тема 1.2. Машины постоянного тока                                                                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10/24 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Принцип работы машин постоянного тока. Конструкция и режимы работы машин постоянного тока. Виды возбуждения машин постоянного тока. Регулирование скорости вращения двигателей постоянного тока. Машины постоянного тока специального назначения.                                       | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                           | 24    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Расчет параметров машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Исследование механических характеристик машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                       | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Процесс торможения машин постоянного тока.                                                                                                                                                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№4. Расчет сопротивлений для пуска двигателя постоянного тока                                                                                                                                                                                                                            | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№5. Расчет КПД и потерь машин постоянного тока                                                                                                                                                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№6. Исследование работы тахогенераторов.                                                                                                                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
| МДК 01 01 Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 72/52 |                                             |
| Тема 1.1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта электрооборудования                                          | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10/24 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Общие вопросы эксплуатации и ремонта электрооборудования. Транспортировка и хранение оборудования. Виды технического обслуживания. Виды и причины износов электрического и электромеханического оборудования. Классификация ремонтов электрического и электромеханического оборудования | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                           | 24    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Изучение условий хранения электрического и электромеханического оборудования                                                                                                                                                                                                         | 4     |                                             |

|                                                                                  |                                                                                                                                     |       |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                  | ПЗ№2. Подбор электрооборудования для различных климатических зон с учетом характеристик окружающей среды                            | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№3. Изучение способов охлаждения электрических машин и трансформаторов                                                            | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№4. Изучение конструктивного исполнения электрических машин по способу монтажа                                                    | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№5. Изучение классификации взрывоопасных зон                                                                                      | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№6. Изучение классификации помещений с электроустановками                                                                         | 4     |                                             |
| Тема 1.2. Монтаж распределительных электрических сетей и осветительных установок | Содержание                                                                                                                          | 10/28 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                  | 1. Основные требования к монтажу кабельных линий, внутренних электрических сетей. Монтаж электрического освещения. Виды заземления. | 10    |                                             |
|                                                                                  | В том числе практических занятий                                                                                                    | 28    |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№1. Изучение нормативных документов, необходимых при монтаже электрооборудования                                                  | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№2. Принципы монтажа кабельных линий внутри цеха                                                                                  | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№3. Принципы монтажа кабельных линий, расположенных на открытом воздухе                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№4. Принципы прокладки кабельных линий под землей и в тоннелях                                                                    | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№5. Принципы прокладки кабельных линий под в тоннелях                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№6. Изучение основ монтажа светильников в цеховых помещениях                                                                      | 4     |                                             |
|                                                                                  | ПЗ№7. Расчет заземляющих устройств                                                                                                  | 4     |                                             |
| МДК 01.03 Электрическое и электромеханическое оборудование                       |                                                                                                                                     | 72/52 |                                             |
| Тема 1.1 Основное                                                                | Содержание                                                                                                                          | 10/28 |                                             |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                        |       |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
| электрическое и<br>электромеханическое<br>оборудование                               | 1. Электротермическое оборудование. Электромеханическое оборудования.<br>Серии электрических машин, применяемых на производстве. Электрические<br>аппараты защиты и управления различными механизмами. | 10    | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                      | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                       | 28    |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№1. Электрическая схема непрерывного регулятора температуры ЭПС                                                                                                                                      | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№2. Принципиальная электрическая схема автоматического управления режимом<br>индукционной тигельной печи                                                                                             | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№3. Выбор двигателей по мощности для механизмов повторно-кратковременного<br>режима работы                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№4. Расчет параметров автоматических выключателей.                                                                                                                                                   | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№5. Расчет параметров тепловых реле.                                                                                                                                                                 | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№6. Расчет параметров предохранителей.                                                                                                                                                               | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№7. Расчет параметров электромагнитных реле                                                                                                                                                          | 4     |                                             |
| Тема 1.2<br>Электропривод<br>грузоподъемных<br>механизмов, насосов<br>и вентиляторов | Содержание                                                                                                                                                                                             | 10/24 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                                      | 1. Общие сведения о крановых двигателях. Электропривод лифта.<br>Электрооборудование насосов, компрессоров и вентиляторов.                                                                             | 10    |                                             |
|                                                                                      | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                        | 24    |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№1. Изучение схем управления мостового крана                                                                                                                                                         | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№2. Изучение схем управления лифтом                                                                                                                                                                  | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№3. Изучение схем управления вентилятором.                                                                                                                                                           | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№4. Изучение схем управления насосами                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                      | ПЗ№5. Изучение схем управления                                                                                                                                                                         | 4     |                                             |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |       |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
|                                                                                                             | ПЗ№6. Выбор двигателей для электропривода кранов.                                                                                                                                                                                              | 4     |                                             |
| МДК 01 04. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования |                                                                                                                                                                                                                                                | 72/52 | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| Тема 1.1 Основные метрологические показания при измерениях                                                  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 10/12 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Основные виды и методы измерений, их классификация. Метрологические показатели средств измерения. Причины возникновения и способы исключения систематических погрешностей. Оценка случайных погрешностей.                                   |       |                                             |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                               | 12    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Расчет погрешностей прибора                                                                                                                                                                                                              | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Определение класса точности приборов                                                                                                                                                                                                     | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Учет случайных погрешностей при снятии показаний с прибора                                                                                                                                                                               | 4     |                                             |
| Тема 1.2 Измерительные приборы. Измерение электрических величин                                             | Содержание                                                                                                                                                                                                                                     | 10/40 |                                             |
|                                                                                                             | 1. Общие сведения об измерительных механизмах. Классификация и показатели измерительных приборов. Измерительные цепи приборов. Классификация методов электрических измерений. Основные структурные схемы электрических измерительных приборов. | 10    |                                             |
|                                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                               | 40    |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№1. Изучение работы стрелочного вольтметра                                                                                                                                                                                                   | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№2. Изучение работы стрелочного амперметра                                                                                                                                                                                                   | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№3. Изучение работы ваттметра                                                                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№4. Изучение работы фазометра                                                                                                                                                                                                                | 4     |                                             |
|                                                                                                             | ПЗ№5. Изучение работы мультиметра                                                                                                                                                                                                              | 4     | ПК 1.1-<br>ПК1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |

|                                                      |                                                                            |            |  |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                      | <b>ПЗ№6. Измерение электрических величин мультиметром</b>                  | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№7. Проверка целостности полупроводниковых элементов мультиметром</b> | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№8. Изучение работы осциллографа</b>                                  | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№9. Снятие осциллограммы напряжения в сети</b>                        | <b>4</b>   |  |
|                                                      | <b>ПЗ№10. Получение графика тока с помощью осциллографа</b>                | <b>4</b>   |  |
| <b>Учебная практика</b>                              |                                                                            | <b>180</b> |  |
| <b>Производственная практика (концентрированная)</b> |                                                                            | <b>288</b> |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      |                                                                            | <b>18</b>  |  |
| <b>Всего</b>                                         |                                                                            | <b>870</b> |  |

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Лаборатория «Электротехника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

3. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для СПО / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5

4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для СПО / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9.

##### Основные электронные издания

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022).

2. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

3. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с

4. Горшков Б.И., Горшков А.Б. Электронная техника. – М.: Издательский центр «Академия», 2011

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                      | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 07      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |
| ПК. 1.1.<br>ПК. 1.2.<br>ПК. 1.3 | <p>Выполняет наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Организовывает и выполняет техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Осуществляет диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;</p> <p>Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.</p> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Квалификационный экзамен</p> <p>Отчеты по практике</p> |

**Приложение 1.2**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ 02. ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ,**  
**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И**  
**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
- 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
- 3.1 Материально- техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПМ. 02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования**

#### **1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля - освоить основной вид деятельности организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

#### **1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| <b>Код ОК, ПК</b>                                                                                              | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Владеть навыками</b>                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- планировать процесс поиска;</li><li>- определять необходимые источники информации;</li><li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ПК. 2.1.<br>Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</li><li>- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;</li><li>- производить наладку и испытания</li></ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</li><li>- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</li><li>- классификацию, конструкции,</li></ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;</li><li>- проводить диагностику технического состояния бытовой техники;</li><li>- обнаруживать дефекты</li></ul> |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                            |                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                            | <p>электробытовых приборов;</p> <p>- эффективно использовать материалы и оборудование.</p>                                                                                                                                                              | <p>технические характеристики и области применения бытовых и приборов.</p>                                                 | <p>электробытовой техники;</p> <p>- производить ремонт бытовой техники.</p>                              |
| <p>ПК.2.2.</p> <p>Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>       | <p>- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;</p> <p>- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест.</p> | <p>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>- принципы делового общения в коллективе.</p> | <p>Разработки документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.</p>       |
| <p>ПК. 2.3.</p> <p>Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p> | <p>соблюдать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p>                                                                                                                                                                         | <p>требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p>                                                       | <p>Контроль за соблюдением персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 60            | 40                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 02 (квалификационный экзамен) | 12            | 12                                     |
| Всего                                                                      | <b>144</b>    | <b>112</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код<br>ОК,<br>ПК                                | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                             | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК,<br>01,02,0<br>4<br><br>ПК.<br>2.1.-<br>2.3. | Раздел 1. МДК 02 01 Типовые технологические<br>процессы обслуживания бытовых машин и приборов | 60             | 40                                        |                         | 20              | 40                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                                                 | Учебная практика                                                                              |                |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                 | Производственная практика                                                                     | 72             |                                           |                         |                 |                      |                             |                        | -                | 72                           |
|                                                 | Промежуточная аттестация                                                                      | 12             |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                 | Всего                                                                                         | 144            |                                           |                         | 20              | 40                   | -                           | -                      | -                | 72                           |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                              | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                              | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых способствует<br>элемент программы |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                  | 4                                                                              |
| <b>МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>60</b>                                                                          |                                                                                |
| Тема 1.<br>Организация сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники. Основные сведения о бытовых машинах и приборах | <b>1.1.</b> Порядок и способы организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники.                                                                                                                                                                     | 4                                                                                  | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3.                                                   |
|                                                                                                                          | <b>1.2.</b> Классификация, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов.<br>Обзор фирм, предприятий, организаций, выпускающих бытовые машины и приборы.                                                                 | 4                                                                                  |                                                                                |
|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |                                                                                |
| <b>Тема 2</b> Диагностика и контроль технического состояния бытовой техники и приборов                                   | <b>2.1.</b> Методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники. Особенности диагностики электробытовой техники с электромеханическими компонентами. Особенности диагностики электробытовой техники с электронными компонентами. | 5                                                                                  | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3.                                                   |
|                                                                                                                          | <b>2.2.</b> Методы контроля за нагревом электрических машин. Контроль электрических и механических отказов электрических машин.<br>Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники.<br>Контроль за работой сигнальных устройств.          | 5                                                                                  |                                                                                |
|                                                                                                                          | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b>                                                                          |                                                                                |
|                                                                                                                          | <b>1.</b> Диагностика электробытовой техники с                                                                                                                                                                                                                   | 5                                                                                  |                                                                                |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
|                                                                                                                  | <p>электромеханическими компонентами. Диагностика электробытовой техники с электронными компонентами. Диагностика работы бытовых приборов и техники. Контроль технического состояния по паспортным данным. Контроль за нагревом электрических машин.</p>                                                                                                                                    |    |                                      |
|                                                                                                                  | <p><b>1.3.</b> Контроль электрических и механических отказов электрических машин. Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники. Контроль за работой сигнальных устройств.</p>                                                                                                                                                                                     | 5  |                                      |
| <p><b>Тема 3</b> Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта электробытовой техники</p> | <p><b>3.1.</b> Виды неисправностей электробытовой техники и способы их устранения. Современные способы прогнозирования отказов электробытовой техники Типовые технологические процессы при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники</p> <p>Текущий, средний и капитальный ремонты бытовой техники. Прогрессивные технологии ремонта бытовой техники и приборов.</p> | 8  | <p>ОК. 01,02,04<br/>ПК.2.1.-2.3.</p> |
|                                                                                                                  | <p><b>3.3.</b> Методы контроля за нагревом электрических машин. Контроль электрических и механических отказов электрических машин. Контроль за работой защиты электрического оборудования бытовой техники. Контроль за работой сигнальных устройств.</p>                                                                                                                                    | 8  |                                      |
|                                                                                                                  | <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 20 |                                      |
|                                                                                                                  | <p>Обнаружение дефектов электробытовой техники с помощью цифровых измерительных приборов. Расчет нагревательных элементов. Устранение неисправностей холодильников и морозильников. Устранение неисправностей стиральных машин.</p>                                                                                                                                                         | 20 |                                      |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                     |            |                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------|
|                                                                                                                  | Устранение неисправностей гладильных машин.                                                                                                                                         |            |                              |
| <b>Тема 4</b> Прогноз отказов и определение ресурсов работы, способы обнаружения дефектов электробытовой техники | <b>4.1.</b> Современные способы прогнозирования отказов электробытовой техники.<br>Определение ресурсов и оценка эффективности использования материалов, оборудования, инструмента. | 2          | ОК. 01,02,04<br>ПК.2.1.-2.3. |
|                                                                                                                  | <b>4.2.</b> Современное оборудование для обнаружения дефектов электробытовой техники.<br>Способы обнаружения дефектов электробытовой техники.                                       | 3          |                              |
|                                                                                                                  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                              | 3          |                              |
|                                                                                                                  | Обнаружение дефектов электробытовой техники с помощью цифровых измерительных приборов. Расчет нагревательных элементов.                                                             | 3          |                              |
| <b>Всего</b>                                                                                                     |                                                                                                                                                                                     | <b>60</b>  |                              |
| <b>Провизводственная практика</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                     | <b>72</b>  |                              |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                     | <b>12</b>  |                              |
|                                                                                                                  | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                        | <b>144</b> |                              |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет «Электротехники» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности **13.02.13 техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5. (ПМ 01, МДК 01 01)
- Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники : учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 736 с. — ISBN 978-5-507-44715-2.

##### **Основные электронные издания**

1. Петросов С.П.,Кожемяченко А.В.,Алехин С.Н.; Издательство: Академия; Цена: 139 руб.; Переплет: твердый; ISBN: 5-7695-1308-X; Год издания: 2003 г.; ...
2. 'Справочник слесаря по ремонту сложной бытовой техники'; Кобелев, А.Г.; Изд-во: М.: Высшая школа, 1991 г.; ISBN: 5-06-000949-1.
3. 'Электрические приборы бытового назначения: Учебное пособие'; Лепаев, Д.А.; Изд-во: М.: Легпромбытиздат, 1991 г.; ISBN: 5-7088-0183-2.
4. М. М. КАЦМАН Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования, Москва, Академия, 2011 г.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Лепаев, Дмитрий Алексеевич. Ремонт бытовых холодильников : Справочник / Д. А. Лепаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Легпромбытиздат, 1989.
2. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению ; Автор: Шеховцов В.П. ; ISBN: 978-5-91134-463-4 ; Год издания: 2011
3. Бусалов Ю.Е., Основные виды промышленного оборудования, электрооборудования и приборов, ОИЦ, «Академия», 2003 г.;
4. Лепаев Д.А. Ремонт стиральных машин. Москва, ОИЦ, «Академия», 2003 г.;
5. Лепаев. Ремонт электропылесосов и электрополотеров. М.: Легпромбытиздат, 1991 г. 9. Д. А. Лепаев. Электрические приборы бытового назначения. М.

##### **Интернет ресурсы:**

Сергеенко Б.Н., Электрические машины: Трансформаторы. [Log-in.ru/books/25136](http://Log-in.ru/books/25136)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ПК, ОК    | Критерии оценки<br>результата<br>(показатели<br>освоенности<br>компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы контроля и методы<br>оценки                                                                                                                                               |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01,02,04  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <p>Оценка результатов выполнения практической работы<br/>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы<br/>Отчеты по практике<br/>Кввалификационный экзамен</p> |
| ПК.2.1. -2.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение ремонтных работ</li> <li>- правильность определения неисправностей</li> <li>- качество выполнения ремонтных работ</li> <li>- лфломдение документации</li> </ul>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определение неисправности состояния бытовой техники</li> <li>- правильность технлогической сборки</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выявленных неисправностей</li> <li>-способоность анализировать свою работу</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |

**Приложение 1.3**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ. 03 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ЭНЕРГОУСТАНОВОК»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 03 Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования энергоустановок**
  - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
  - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
  - 1.3. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 03 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок»

### 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

### 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Знать                                                                                                                                                                                                                                         | Владеть навыками |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03<br>ОК. 04, ОК. 05, ОК. 07,<br>ОК. 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;</li> <li>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– способность определить этапы решения задачи</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения профессиональных задач;</li> <li>– алгоритм выполнения работ;</li> <li>– этапы решения задачи</li> </ul>                                         |                  |
|                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний приемов структурирования информации;</li> <li>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;</li> <li>– способность определять задачи для поиска</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– правила оформления результатов поиска информации;</li> <li>– необходимые источники информации;</li> <li>– процесс поиска, структурирования</li> </ul> |                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</li> </ul>                                                                                                            | <p>получаемой информации</p>                                                                                                                                                                                    |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современной научной профессиональной терминологии</li> </ul>                                        |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основ проектной деятельности;</li> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы проектной деятельности;</li> <li>– работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                       |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</li> </ul>                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– правила изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике</li> </ul> |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | профессиональной тематике на государственном языке                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | на государственном языке                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний принципов бережливого производства;</li> <li>- способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul>                                                                                                                                                                                                         | – принципов бережливого производства;                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                                                                                                     | – правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ПК. 3.1. Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> <p>ПК. 3.2. Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</li> <li>– проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание энергоустановок, оценивать их техническое состояние,</li> <li>– пользоваться технической и технологической документацией при проведении работ по техническому</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации энергоустановок,</li> <li>– правила эксплуатации электротехнических установок,</li> <li>– технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения проверки технического состояния электрооборудования энергоустановок для выявления нарушений и дефектов в их работе,</li> <li>– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок в соответствии с требованиями технической, технологической и эксплуатационной документации.</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>электрооборудования<br/>энергоустановок,<br/>– проводить работы по<br/>техническому<br/>обслуживанию и<br/>ремонту<br/>электрооборудования<br/>энергоустановок.</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 40            | 32                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 03 (квалификационный экзамен) | 6             | 6                                      |
| Всего                                                                      | <b>150</b>    | <b>628</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                                     | Наименования разделов профессионального<br>модуля                                                                           | Всего<br>часов | В т.ч. в форме<br>практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа<br>(проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная<br>практика |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|------------------|------------------------------|
| ОК, 01,02, 03,<br>04, 05, 07, 09<br>ПК.3.1.- 3.2. | Раздел 1. МДК 01 01 Основы технической<br>эксплуатации и обслуживания электрического и<br>электромеханического оборудования | 72             | 32                                        |                         | 40              | 32                   | -                           | -                      | -                | 72                           |
|                                                   | <b>Учебная практика</b>                                                                                                     | -              |                                           |                         |                 |                      |                             |                        | -                |                              |
|                                                   | <b>Производственная практика</b>                                                                                            | 72             |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  | 72                           |
|                                                   | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                             | 6              |                                           |                         |                 |                      |                             |                        |                  |                              |
|                                                   | <b>Всего</b>                                                                                                                | 150            |                                           |                         | 40              | 32                   | -                           | -                      | -                | 72                           |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                                     | 4                                                                                  |
| <b>Раздел 1. Теоретическое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования и энергоустановок</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                    |
| <b>МДК. 03.02 Теоретическое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования и энергоустановок</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Тема 1.1. Организация эксплуатации и монтаж электрического и электромеханического оборудования.</b>                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                                                                                    |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 1. Общие вопросы эксплуатации, монтажа электрических машин и энергоустановок. Основные задачи эксплуатации. Эксплуатационные показатели. Эксплуатационные документы. Условия хранения электрических машин. Классификацию помещений с энергоустановками.                                                                    |                                                                                       | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                                            | 2. Монтаж распределительных электросетей и установок<br>Положение Правил устройства энергоустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации энергоустановок (ПТЭ) и Правил техники безопасности (ПТБ), строительных норм и правил (СНиП). Оборудование, приспособления и приборы, применяемые при электромонтажных работах. |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 3. Материалы и изделия, применяемые для электромонтажных работ. Общие требования к электропроводкам. Основные способы монтажа проводов, кабелей, шинопроводов, осветительных энергоустановок, монтаж светильников и осветительной аппаратуры.                                                                              |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 4. Монтаж электродвигателей и аппаратов. Классификация и конструктивные особенности электрических машин. Особенности монтажа машин большой мощности напряжением свыше 1000В. Содержание электромонтажных и пусконаладочных работ.                                                                                          |                                                                                       |                                                                                    |
|                                                                                                                            | 5. Проверка электрической части энергоустановок.<br>Подготовка к проверке и внешний осмотр. Проверка внутренних соединений обмоток.                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                    |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                              | <p>6. Проверка состояния изоляции крупных электрических машин и электроустановок<br/>Требования к состоянию изоляции. Проверка состояния изоляции машин постоянного тока. Проверка состояния изоляции машин переменного тока. Назначение и способы сушки изоляции.</p> <p>7. Определение электропривода. Структурная схема. Классификация.</p> <p>8. Механика электропривода. Механические звенья электропривода. Статические моменты сопротивления. Моменты инерции. Приведение статических моментов и моментов инерции к валу двигателя. Основное уравнение движения электропривода.</p> <p>9. Понятие о механических характеристиках. Показатели работы электропривода. Установившееся движение электропривода.</p> |    |                                                                                    |
| Тема 1.2.<br>Кабельные и кабеленесущие системы                                                               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | Назначение и конструкция силовых кабелей. Изучение способов и порядка монтажа кабельных линий напряжением до 1 кВ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                              | Изучение конструкций кабельных муфт. Конструкция чугунной кабельной муфты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | Периодичность плановых осмотров кабельных линий напряжением до 1 кВ. Виды и причины повреждений кабельных линий.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                    |
| Тема 1.3. Текущий ремонт, разборка и проверка работоспособности, содержание ремонтов электрических аппаратов | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 |                                                                                    |
|                                                                                                              | 1. Классификация контактов и причины их повреждений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                                              | 2. Проверка цепей электрических аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 3. Разборка электрических аппаратов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 4. Ремонт рубильников и переключателей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                                                                                    |
|                                                                                                              | 5. Особенности ремонта аппаратуры для пуска двигателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                                                    |
| Тема 1.4. Эксплуатация                                                                                       | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4  |                                                                                    |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------|
| электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры управления,защиты и контроля | 1. Эксплуатация внутренних силовых сетей и сетей освещения. Осмотры электрических машин и электроприводов. Периодичность осмотров.                                                                                                          |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 2. Особенности выбора аппаратов защиты, контроля электрооборудования                                                                                                                                                                        |    |                                                                                    |
| Тема 1.5. Регулирование скорости электропривода.                                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                  | 6  | ПК 3.1-<br>ПК. 3.2.<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 07<br>ПК 09 |
|                                                                                            | 1. Общие понятия о регулировании скорости.<br>Допустимая нагрузка на двигатель. Синхронное вращение электроприводов                                                                                                                         |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 2. Переходные процессы в электроприводе.<br>Общие сведения о переходных процессах.. Электромеханическая постоянная времени.                                                                                                                 |    |                                                                                    |
|                                                                                            | 3. Расчет пусковых, тормозных и регулировочных сопротивлений<br>Расчет сопротивлений двигателей постоянного тока. Расчет сопротивлений асинхронного двигателя. Построение пусковой диаграммы. Расчет сопротивлений                          |    |                                                                                    |
| Тема 1.6 Электрооборудование различных типов установок                                     | Содержание                                                                                                                                                                                                                                  | 10 |                                                                                    |
|                                                                                            | Электрооборудование термических установок. Общие сведения, конструктивные особенности, технические характеристики и принципы действия термических установок. Электрооборудование и электрические схемы управления термическими установками. |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Типы, назначение и конструкция компрессоров, вентиляторов и насосов. Принцип действия и режимы работы. Особенности и выбор типа электропривода. Электрическое оборудование компрессоров, вентиляторов и насосов. Схемы управления.          |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Электропривод обрабатывающих установок. Регулирование скорости приводов. Выбор типа электропривода станков. Выбор системы автоматизации станков. Режимы работы электродвигателей станков.                                                   |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Осветительные приборы и установки, их классификация и характеристики. Выбор типа и размещение светильников.                                                                                                                                 | 32 |                                                                                    |
|                                                                                            | В том числе практических занятий и лабораторных работ                                                                                                                                                                                       |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 1. Исследование работы электрической схемы источника питания гальванических ванн                                                                                                                                       |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 2. Исследование работы электропривода и схемы управления участком ПТС                                                                                                                                                  |    |                                                                                    |
|                                                                                            | Лабораторное занятие 3. Настройка преобразователя частоты и тиристорного преобразователя.                                                                                                                                                   |    |                                                                                    |

|                                                      |                                                                                                                                 |     |  |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|
|                                                      | <b>Лабораторное занятие 4.</b> Исследование системы управления двигателя постоянного тока<br>автоматизированного электропривода |     |  |
|                                                      | <b>Лабораторное занятие 5.</b> Изменение частоты вращения АД изменение частоты питающего напряжения                             |     |  |
| <b>Учебная практика</b>                              |                                                                                                                                 | -   |  |
| <b>Производственная практика (концентрированная)</b> |                                                                                                                                 | 72  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                      |                                                                                                                                 | 6   |  |
| <b>Всего</b>                                         |                                                                                                                                 | 150 |  |

*По каждому разделу указываются междисциплинарные курсы и соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Тематика самостоятельной работы может приводиться по выбору разработчиков по разделу или по теме, при условии необходимости выделения части нагрузки для самостоятельного освоения, если такие виды работ не являются обязательными, самостоятельные работы не указываются. Подробно перечисляются виды работ учебной и (или) производственной практики. Если по профессиональному модулю предусмотрены курсовые проекты (работы), приводятся их темы, указывается содержание обязательных учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Лаборатория «Электротехника», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2023. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913632>

2. Жуловян, В. В. Электрические машины: электромеханическое преобразование энергии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Жуловян. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04293-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492855>

3. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491141>

4. Олифиренко, Н. А. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02): Учебное пособие (ФГОС) / Олифиренко Н.А., Галанов К.Д., Овчинникова И.В. - Ростов-на-Дону :Феникс, 2018. - 279 с. (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-222-28645-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977553>

5. Сибикин, М. Ю. Технология электромашиностроения : учебное пособие / М.Ю. Сибикин, Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее

профессиональное образование). — DOI 10.12737/textbook\_593908e06c7a67.70076983. - ISBN 978- 5-16-012566-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1743578>

6. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134- 844-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1138794>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.garant.ru/>

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cntd.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                                                                                                                                                          | Критерии оценки результата<br>(показатели освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 3.1 Проводить диагностику технического состояния электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений оценки производственно-технических показателей работы энергоустановок в штатном и аварийном режимах,</li> <li>– демонстрация умений проведения визуального наблюдения, инструментального обследования и испытания энергоустановок, оценки их технического состояния,</li> <li>– демонстрация знаний документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок;</li> <li>– демонстрация знаний правил эксплуатации электротехнических установок,</li> <li>– демонстрация знаний технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту энергоустановок.</li> </ul> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Экзамен по МДК</p> <p>Отчеты по практике</p> <p>Квалификационный экзамен</p> |
| ПК 3.2 Осуществлять проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования энергоустановок.                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений использования технической и технологической документацией при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>– демонстрация умений проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования энергоустановок,</li> <li>– демонстрация знаний документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации энергоустановок,</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                        |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;</li> <li>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;</li> <li>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– способность определить этапы решения задачи</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                        |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний приемов структурирования информации;</li> <li>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;</li> <li>– способность определять задачи для поиска информации;</li> <li>– способность определять необходимые источники информации;</li> <li>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– способность применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul> |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основ проектной деятельности;</li> <li>– способность организовывать работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                                                                                             |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;</li> <li>– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</li> </ul>                                                                |  |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, изменению климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях применять знания об                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний принципов бережливого производства;</li> <li>- способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> </ul>                                                                                                                             |  |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> </ul>                                |  |

**Приложение 1.4**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ. 04 «ЭЛЕКТРМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**  
**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»**

2024

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 04 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П

### **2. Структура и содержание профессионального модуля**

- 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля
- 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено

### **3. Условия реализации профессионального модуля**

- 3.1 Материально- техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ. 04 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                 | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                             |
| ПК. 4.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки<br><br>ПК. 4.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.<br>ПК. 4.3. Выявлять и устранять дефекты | выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;<br>выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;                                                                                                                                   | технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;<br>слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение; приемы и правила выполнения операций;<br>рабочий (слесарно-сборочный)                                                                                                                       | выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;<br>проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования:<br>- составления |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <p>во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта ПК. 4.4.</p> <p>Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> | <p>выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p> <p>выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;</p> <p>выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;</p> <p>ремонттировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом; применять безопасные приемы ремонта.</p> | <p>инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;</p> <p>наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;</p> <p>требования безопасности выполнения слесарно- сборочных и электромонтажных работ.</p> | <p>документации</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 62            | 114                                    |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 288           | 288                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 04 (квалификационный экзамен) | 6             | 6                                      |
| Всего                                                                      | 470           | 258                                    |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК                                  | Наименования разделов профессионального модуля                                  | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| <b>ОК. 01,02,04</b><br><b>ПК. 4.1.-4.-4</b> | Раздел 1. МДК 04 01 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | <b>176</b>  | <b>114</b>                             |                         | <b>62</b>       | <b>114</b>           | -                        | -                      | -                | <b>288</b>                |
|                                             | Учебная практика                                                                | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                             | Производственная практика                                                       | <b>288</b>  |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | <b>288</b>                |
|                                             | Промежуточная аттестация                                                        | <b>6</b>    |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                             | <b>Всего</b>                                                                    | <b>470</b>  |                                        |                         | <b>62</b>       | <b>114</b>           | -                        | -                      | -                | <b>288</b>                |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                    | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                                   |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Освоение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>94</b>                                                           |                                                                       |
| <b>МДК.05.01 Освоение работ по профессии "Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования"</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>94</b>                                                           | ОК. 01,02,04                                                          |
| <b>Введение</b>                                                                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>4</b>                                                            | ПК. 4.1.-4.-4                                                         |
|                                                                                                            | Общие вопросы организации безопасной работы по монтажу электроустановок. Термины и определения.                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Монтаж и ремонт осветительных электроустановок</b>                                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>16</b>                                                           |                                                                       |
|                                                                                                            | 1. Монтаж электропроводок: классификация помещений по условиям окружающей среды.<br>2. Коммутационные электрические аппараты: назначение, устройство, характеристики, ремонт.<br>3. Ремонт электропроводок, испытания после ремонтных работ.<br>4. Ремонт светильников |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4<br/>4</b>                                                      |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №1. Расчет освещения жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №2 Расчет розеточной сети жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №3 Выбор аппаратов защиты в жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                              |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №4 Расчет сечения проводов (кабелей) в осветительных сетях до 1 кВ.                                                                                                                                                                               |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №5 Монтаж группы учета жилых и административных зданий площадью                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                            | Практическое занятие №6 Монтаж и ремонт светильников                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                       |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |           |                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
|                                                                             | Практическое занятие №7 Монтаж и ремонт электропроводок                                                                                                                                                              |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №8 Поиск неисправностей в электроустановке                                                                                                                                                      |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №9 Изучение работы реле времени с задержкой на включение ORT-A2-ACDC12-240V                                                                                                                     |           | ОК. 01,02,04                  |
|                                                                             | Практическое занятие №10 Изучение работы реле времени с задержкой на выключение ORT-B2-ACDC12-240V                                                                                                                   |           | ПК. 4.1.-4.-4                 |
|                                                                             | Практическое занятие №11 Изучение работы импульсного реле ORM-02-ACDC12-240V                                                                                                                                         |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №12 Изучение работы астрономического таймера                                                                                                                                                    |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №13 Сборка схемы управления освещением с двух мест лестничной клетки с использованием проходных переключателей.                                                                                 |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №14 Сборка схемы освещения лестничной клетки с использованием датчика освещенности                                                                                                              |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №15 Сборка схемы освещения лестничной клетки (коридора) с использованием импульсного реле.                                                                                                      |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №16 Сборка схемы управления освещением лестничной клетки (коридора) с использованием реле времени.                                                                                              |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №17 Сборка схемы управления освещением туалета с выдержкой времени на включение и выключение вытяжного вентилятора с использованием реле времени.                                               |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №18 Изучение схемы теплого пола с использованием регулятора температуры.                                                                                                                        |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №19 Сборка схемы дистанционного управления нагрузкой                                                                                                                                            |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №20 Изучение системы видеодомофона с электромеханическим замком                                                                                                                                 |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №21 Изучение системы видеонаблюдения                                                                                                                                                            |           |                               |
|                                                                             | Практическое занятие №22 Изучение схемы пожарной сигнализации административного здания                                                                                                                               |           |                               |
| <b>Тема 1.2<br/>Основы безопасного производства электромонтажных работ.</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                    |           |                               |
|                                                                             | 1. Техника безопасности при производстве работ.<br>2. Средства индивидуальной защиты<br>3. Меры безопасности при работе на высоте. Требования к устойчивости строительных конструкций. Опасная зона и ее ограждения. | <b>12</b> | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                             | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                               |           |                               |
|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                      |           |                               |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
|                                                                                    | Практическое занятие №23. Опасная зона и ее ограждения.<br>Практическое занятие №24 Составление проекта производства электромонтажных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| Тема 1.3 Монтаж и ремонт пускорегулирующей аппаратуры                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6  |                               |
|                                                                                    | 1. Классификация аппаратуры управления и защиты и их технические характеристики. Схемы включения ПРА.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| Тема 1.4 Сборка, монтаж и регулировка электрооборудования промышленных предприятий | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 |                               |
|                                                                                    | 1. Схема пуска асинхронного двигателя.<br>2. Схема реверса асинхронного двигателя с кнопочной блокировкой.<br>3. Схема реверса асинхронного двигателя с электрической блокировкой.<br>4. Схема управления асинхронного двигателя с применением программируемых контроллеров.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                                    | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12 |                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №25 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления освещением местной клетки на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №26 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическими воротами на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №27 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическим шлабаумом на базе ONI PLR<br>Практическое занятие №28 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления автоматическим поливом теплиц на базе ONI PLR<br>Практическое занятие № 29 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления насосной установки фаз на базе ONI PLR<br>Практическое занятие № 30 Сборка, монтаж, регулировка схемы управления вентиляцией помещения на базе ONI PLR |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
| Тема 1.5 Организация рабочего места слесаря                                        | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 |                               |
|                                                                                    | 1. Определение рабочего места. Слесарные верстаки. Слесарные тиски. Рациональная организация рабочего места слесаря.<br>2. Виды инструмента слесаря-электрика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |
|                                                                                    | <b>В том числе, практических работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4  |                               |
|                                                                                    | Практическое занятие №31<br>Плоскостная разметка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |                               |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------|
|                                  | Практическое занятие №32<br>Сверление, зенкование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |                               |
| <b>Производственная практика</b> | <b>Виды работ</b><br>-участие в составлении отдельных разделов проекта производства работ;<br>-выполнение расчетов электрических нагрузок электрических сетей и выбор токоведущих частей на разных уровнях напряжения;<br>-участие в разработке проектной документации с использованием персонального компьютера;<br>- ведение оперативной документации на подстанции;<br>-проведение осмотров и профилактических испытаний трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для выявления нарушений и дефектов в их работе<br>-участие в оценке технического состояния оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов<br>-участие в монтаже и наладке воздушных и кабельных линий;<br>-участие в приемо-сдаточных испытаниях;<br>-оформление протоколов по завершению испытаний;<br>-участие в выполнении работ по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий;<br>-обход и осмотр технического состояния элементов воздушных и кабельных линий электропередачи (опор, заземления, изоляции и арматуры, проводов и тросов), кабельных линий электропередачи (кабеля, соединительных или концевых муфт, коллекторов, туннелей, колодцев, каналов, шахт и других кабельных сооружений);<br>-участие в проведении измерений, связанных с проверкой элементов линий электропередачи при приемке их в эксплуатацию, после окончания строительства и капитального ремонта;<br>-контроль наличия и исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря;<br>-участие в составлении заявок на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;<br>-участие в разработке предложений по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому | <b>288</b> | ОК. 01,02,04<br>ПК. 4.1.-4.-4 |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                  | обслуживанию и ремонту линий электропередачи;<br>-участие в обеспечении рационального расходования материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;<br>-контроль исправного состояния, эффективной и безаварийной работы линий электропередачи;<br>-обоснование своевременного вывода трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта. |            |  |
| <b>Производственная практика</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>288</b> |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b>   |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>470</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лаборатории «Технологии электромонтажных работ» и электромонтажной мастерской.

Оборудование лаборатории «Технологии электромонтажных работ»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- учебные стенды (комплекты) по разделам;
- измерительные приборы
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран;
- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ.

Оборудование электромонтажной мастерской:

##### 1. Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1600x1200 мм, высотой 2400 мм, дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

стол (вертак); стул; ящик для материалов; диэлектрический коврик; веник и совок; тиски; стремянка (2 ступени); щит ЩУР (щит учетно- распределительный), содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты; щит ЩО (щит системы освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.); щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п); аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п); кабеленесущие системы различного типа.

**Оборудование мастерской:** щит распределительный межэтажный; тележка диагностическая закрытая; контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.) наборы инструментов электрика: набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В; набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В; набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В; губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.); приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм<sup>2</sup>; клещи обжимные 0,5- 6,0 мм<sup>2</sup> (квадрат); клещи обжимные 0,5-10,0 мм<sup>2</sup>; прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный); дрель аккумуляторная; дрель сетевая; перфоратор; штроборез; набор бит для шуруповерта; коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;

набор сверл по металлу(D1-10мм); стуло поворотное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу; болторез; кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм; трубина F-образная; контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм); электродвигатели; осветительные устройства различного типа; установочные изделия; коммутационные аппараты; распределительные устройства; приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля; устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики; электроизмерительные приборы; источники оперативного тока.

#### **Учебные стенды:**

- «Электропроводка зданий»;
- «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
- «Электрический ввод в здание»;
- «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

Производственная практика проводится на объектах строительства и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Сибикин Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий - М.: Академия, 2011.
2. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок.-М.: Высшаяшкола, 2013.
3. Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Диагностика и техническое обслуживание электроустановок потребителей. – М.: НЦ ЭНАС, 2016.
4. Правила устройства электроустановок. М.:Альвис, 2016.
5. Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП 31-110-2003. ГОССТРОЙ РОССИИ.
6. Руководство по эксплуатации «Устройство управляющее многофункциональное ПР200»;
7. Руководство пользователя ONI PLR

#### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://www.elektroshema.ru>

2. <http://electricalschool.info>
3. <http://electrolibrary.info/electrik.htm>
4. <https://elektro-montagnik.ru/>
5. <https://www.ess-ltd.ru/>
6. <https://studopedia.ru/>
7. <http://www.iek-edu.com/>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сибикин Ю.Д. Основы эксплуатации электрооборудования электростанций и подстанций.- М.: НЦ ЭНАС, 2017 г.
2. Кисаримов Р.А. Наладка электрооборудования. Справочник.-М.: РадиоСофт, 2014г.
- 3.Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. Технология электромонтажных работ – М.: КноРус, 2016г.
4. ГОСТ Р 21.1101- 2009 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации».
- 5.И1.13-07. Инструкция по оформлению приема-сдаточной документации по электромонтажным работам
- 6.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.,Инфра-М, 2017.
- 7.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей – М., Омега-Л, 2017

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                                                                                                                       | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                     | <p style="text-align: center;">Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное наблюдение<br/>за выполнением<br/>практических работ<br/>Отчеты по практике<br/>Квалификационный<br/>экзамен</p> |
| ПК 4.1.<br>Выполнять<br>слесарную обработку,<br>пригонку и пайку<br>деталей и узлов<br>различной сложности<br>в процессе сборки  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- читает технологические карты на производство работ;</li> <li>- выбирает необходимые материалы, инструменты и оборудование для выполнения пайки различными припоями;</li> <li>- качественно выполняет пайку;</li> <li>- качественно выполняет сборку деталей и узлов различной сложности при помощи пайки;</li> <li>- выполняет схемы и чертежи деталей подлежащих пайке;</li> <li>- точно и грамотно оформляет технологическую документацию.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.2.<br>Изготавливать<br>приспособления для<br>сборки и ремонта;                                                              | <p>чтение технологических карт на техническое изготовление приспособлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение качества сборки деталей и узлов различной сложности;</li> <li>- выбор измерительных приборов и качество измерений при выполнении операций;</li> </ul> <p>точность и грамотность оформления технологической документации, знание устройства оборудования;</p>                                                                                                 |                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.3.<br>Выявлять и<br>устранять дефекты во<br>время эксплуатации<br>оборудования и при<br>проверке его в процессе<br>ремонта; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание возможных неисправностей оборудования и методов и их устранения;</li> <li>- правильный подбор инструмента и приспособлений для подготовки электрооборудования к работе;</li> <li>- соблюдение правил устройства и безопасной эксплуатации электрооборудования при ремонте и монтаже;</li> </ul>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |
| ПК 4.4. Составлять<br>дефектные ведомости<br>на ремонт<br>электрооборудования.                                                   | <p>составление дефектных ведомостей;</p> <p>качество выполненных работ - составление дефектных ведомостей;</p> <p>знание технических терминов для оформления дефектных ведомостей;</p> <p>точность и грамотность оформления технологической документации</p>                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                              |

**Приложение 1.5**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ. 05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ  
ЦЕХОВОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ,  
ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 05 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств.**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 05 «Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств»

### 3.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности по Выполнению ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств.

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 3.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                             | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Владеть навыками                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ПК. 5.1.<br>Ремонтировать и обслуживать цеховые силовые трансформаторы | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно – сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- производить монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование.</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки инструмента и оборудования для выполнения слесарных, слесарно - сборочных и электромонтажных работ;</li> <li>-использования разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполнения сверлильных и</li> </ul> |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                         | различными способами;<br>- производить<br>подготовительные<br>работы.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 | пробивных работ.                                                                     |
| ПК. 5.2.<br>Ремонтировать<br>и обслуживать<br>электрические<br>устройства<br>управления | - устанавливать<br>крепежные детали и<br>опорные конструкции;<br>- Выполнять соединение<br>жил проводов и кабелей<br>различными способами;<br>- Производить монтаж<br>заземляющих устройств. | - назначение и<br>устройство кабельных<br>изделий;<br>- способы соединения и<br>оконцевания жил<br>проводов и кабелей;<br>- слесарный и<br>электромонтажный<br>инструмент,<br>приспособления и<br>оборудование. | Использования<br>разнообразного<br>инструмента,<br>приспособления и<br>оборудование. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 44            | 68                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 05 (квалификационный экзамен) | 12            |                                        |
| Всего                                                                      | <b>196</b>    | <b>140</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК,<br>ПК                               | Наименования разделов профессионального модуля                                                                                                                                               | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| <b>ОК. 01,02,04</b><br><b>ПК.5.1., 5.2.</b> | Раздел 1. МДК 05 01 Технология ремонта обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств | <b>112</b>  | <b>68</b>                              |                         | <b>44</b>       | <b>68</b>            | -                        | -                      | -                | <b>72</b>                 |
|                                             | <b>Учебная практика</b>                                                                                                                                                                      | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                             | <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                             | <b>72</b>   |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | <b>72</b>                 |
|                                             | <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                              | <b>12</b>   |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                             | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                 | <b>196</b>  |                                        |                         | <b>44</b>       | <b>68</b>            | -                        | -                      | -                | <b>72</b>                 |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                 | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3                                                                                  | 4                                                                     |
| <b>МДК 05.01 Выполнение ремонта и обслуживания электрической части цехового технологического оборудования, электродвигателей, трансформаторных подстанций и распределительных устройств</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    | <i>ОК 01</i><br><i>ОК 02</i><br><i>ОК 04</i><br><i>ПК. 5.1., 5.2.</i> |
| <b>Тема 1.1. Монтаж и основы ремонта трансформаторов и электрических машин</b>                                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14                                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | 1. Инженерная подготовка монтажа электрического и электромеханического оборудования. Проверка фундаментов под монтаж. Монтаж электрических машин. Монтаж трансформаторов. Сушка обмоток трансформаторов и электрических машин. Эксплуатация и ремонт электрооборудования распределительных устройств. Содержание электромонтажных и пуско-наладочных работ. |                                                                                    |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20                                                                                 |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№1. Приспособления для монтажа электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№2. Изучение неисправностей электрических машин, их проявление                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№3. Планирование ремонтов электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№4. Изучение структурно-технологической схемы ремонта электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                                  |                                                                       |
|                                                                                                                                                                                             | ПЗ№5. Изучение характерных повреждений силовых трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                  |                                                                       |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                          | ПЗ№6. Изучение видов охлаждения трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |  |
|                                          | ПЗ№7. Изучение условий хранения электрических машин и трансформаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  |  |
|                                          | ПЗ№8. Изучение ремонтных работ при ремонте электрооборудования распределительных устройств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |  |
| <b>Тема 1.2. Ремонт электроустановок</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |
|                                          | 1. Содержание ремонтов электроустановок. Понятие текущего и капитального ремонтов. Предремонтные испытания. Разборка электрических машин. Дефектация деталей и узлов электрических машин. Ремонт основных деталей электрических машин. Сборка электрических машин. Разборка и сборка трансформаторов. Ремонт электрических аппаратов управления и защиты. Проверка работоспособности оборудования и качества выполненных работ после ремонта. | 26 |  |
|                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 52 |  |
|                                          | ПЗ№1. Изучение конструкции стендов для разборки электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |  |
|                                          | ПЗ№2. Разборка обмоток из прямоугольного и круглого провода                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |  |
|                                          | ПЗ№3 Ремонт корпусов и подшипниковых щитов электрических машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |  |
|                                          | ПЗ№4. Ремонт и балансировка валов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |  |
|                                          | ПЗ№5 Ремонт коллекторов и контактных колец                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |  |
|                                          | ПЗ№6. Технологические процессы пропитки, сушки и лакировки обмоток                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
|                                          | ПЗ№7. Испытание собранных электрических машин переменного тока                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4  |  |
|                                          | ПЗ№8. Диагностика состояния и дефектация трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |  |
|                                          | ПЗ№9. Ремонт обмоток трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  |  |
|                                          | ПЗ№10. Ремонт активной части трансформатора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |  |

|                                  |                                                                 |            |  |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                  | ПЗ№11. Изучение характерных повреждений силовых трансформаторов | 2          |  |
|                                  | ПЗ№12. Проверка цепей электрических аппаратов                   | 4          |  |
|                                  | ПЗ№13. Разборка электрических аппаратов                         | 4          |  |
|                                  | ПЗ№14. Ремонт рубильников и переключателей                      | 2          |  |
|                                  | ПЗ№15. Ремонт реостатов и резисторов                            | 2          |  |
|                                  | ПЗ№16. Ремонт магнитных пускателей и тепловых реле              | 4          |  |
|                                  | ПЗ№17. Ремонт предохранителей                                   | 2          |  |
|                                  | ПЗ№18. Конструкция и ремонт автоматических выключателей         | 4          |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                 | <b>112</b> |  |
| <b>Производственная практика</b> |                                                                 | <b>72</b>  |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>  |                                                                 | <b>12</b>  |  |
| <b>Всего</b>                     |                                                                 | <b>196</b> |  |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

##### Основные электронные издания

1. *Миловзоров, О. В.* Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### 3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022)

2. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

3. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК                                      | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК. 01</b><br><b>ОК. 02</b><br><b>ОК. 07</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                | <p style="text-align: center;">Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное<br/>наблюдение за<br/>выполнением<br/>практических работ<br/>Отчет по практике</p> <p style="text-align: center;">Квалификационный<br/>экзамен</p> |
| <b>ПК. 5.1.,5.2.</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливает крепежные детали и опорные конструкции;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- производит слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- производит монтаж заземляющих устройств;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит подготовительные работы.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                |

**Приложение 1.6**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 06 «ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНТОЛЬНО-  
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ АВТОМАТИКИ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06 Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**
- 1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.5. Основание часов вариативной части ОПОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
  - 2.1.Трудоемкость освоения профессионального модуля
  - 2.2. Структура профессионального модуля
  - 2.3. Содержание профессионального модуля
  - 2.4. Курсовой проект (работа) если предусмотрено
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 06 «Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля - освоить основной вид деятельности - «Выполнение ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» .

Профессиональный модуль включен в профессиональный цикл образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

### 3.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеть навыками                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планировать процесс поиска;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.</li> </ul>                                             |                                                                                                                                                                                                          |
| ПК. 6.1.<br>Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполнять сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполнять соединение жил проводов и кабелей различными способами.</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила приемки сооружений под монтаж, приемки и хранения инструмента, оборудования и материалов;</li> <li>- назначение и устройство кабельных изделий;</li> <li>- слесарный и электромонтажный инструмент, приспособления и оборудование;</li> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием для выполнения работ;</li> <li>- выполнения сверлильных и пробивных работ.</li> </ul> |
| ПК. 6.2.<br>Выполнять ремонт,                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт, сборку, регулировку юстировку контрольно-измерительных</li> </ul>                                                                                       |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                 |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| сборку,<br>регулировку<br>юстировку<br>контрольно-<br>измерительных<br>приборов<br>средней<br>сложности и<br>средств<br>автоматики | работы,<br>пользоваться<br>разнообразным<br>инструментом,<br>приспособлениями и<br>оборудованием;<br>- выполнять сверлильные<br>и пробивные работы;<br>- выполнять соединение<br>жил проводов и кабелей<br>различными способами. | - назначение и устройство<br>кабельных изделий. | приборов<br>средней сложности и<br>средств автоматики;<br>- выполнения сверлильных<br>и пробивных работ. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля                                       | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                            | 24            | 96                                     |
| Курсовая работа (проект)                                                   | -             | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                     | -             | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                          |               |                                        |
| учебная                                                                    | -             | -                                      |
| производственная                                                           | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>ПМ 06 (квалификационный экзамен) | 6             | -                                      |
| Всего                                                                      | <b>198</b>    | <b>168</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК                           | Наименования разделов профессионального модуля                                                               | Всего часов | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч: | Учебные занятия | Практические занятия | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|
| ОК.<br>01,02,04<br><br>ПК. 6.1.,6.2. | Раздел 1. МДК 06. 01 Технологии ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики | 120         | 96                                     |                         | 24              | 96                   | -                        | -                      | -                | 72                        |
|                                      | Учебная практика                                                                                             | -           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        | -                |                           |
|                                      | Производственная практика                                                                                    | 72          |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  | 72                        |
|                                      | Промежуточная аттестация                                                                                     | 6           |                                        |                         |                 |                      |                          |                        |                  |                           |
|                                      | Всего                                                                                                        | 198         |                                        |                         | 24              | 96                   | -                        | -                      | -                | 72                        |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)                | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                           | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Код ПК, ОК                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                    | 4                                           |
| <b>МДК 06.01 Технология ремонта и обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                      |                                             |
| <b>Тема 1.1. Основные понятия о технологии монтажа приборов и автоматики.</b>                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26                                                                   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК. 6.1.,<br>6.2 |
|                                                                                                          | 1. Устройства и приёмы, используемые в монтаже измерительных приборов и автоматики. Виды проводов и кабелей, способы их соединения. Понятие силовой и вторичной цепи. Коммутация вторичных цепей. Аппараты для коммутации цепей. Понятие гальванической развязки. Виды радиодеталей, их монтаж. Щиты для сборки оборудования. Назначение, использование, степени защиты щитов. |                                                                      |                                             |
|                                                                                                          | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 32                                                                   |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№1. Схемы электропроводок. Монтажные и принципиальные схемы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№2. Коммутация вторичных цепей. Пайка и опрессовка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№3. Современные технологии электромонтажа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№4. Определение параметров радиоэлементов по маркировке;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№5. Выбор марки монтажного провода и расчёт его сечения;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№6. Подготовка радиоэлементов к монтажу. Основные операции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                    |                                             |
|                                                                                                          | ПЗ№7. Принцип сборки щитов управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                    |                                             |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                                                                                                       | ПЗ№8. Изучение монтажа щитов управления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4          |  |
| <b>Тема 1.2. Технология проведения стандартных испытаний, метрологических поверок средств измерений и элементов систем автоматики</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |  |
|                                                                                                                                       | 1. Организация и порядок проведения поверки средств измерений. Организация и порядок проведения калибровки средств измерений. Поверка средств измерения давления и разрежения. Поверка средств измерения расхода. Поверка средств измерения температуры. Поверка средств измерения уровня. Поверка приборов химического контроля и газового анализа. | 26         |  |
|                                                                                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36         |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№1. Снятие метрологических характеристик амперметра и вольтметра;                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№2. Организация и порядок проведения калибровки средств измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№3 Измерение электрических сигналов электронными вольтметрами                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№4. Поверка средств измерения давления и разрежения                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№5. Градуировка, калибровка и поверка скважинных расходомеров                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№6. Методы измерения температуры и температурные шкалы;                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№7. Схема включения термоэлектрических термометров                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№8. Бесконтактное измерение уровня жидких, сыпучих материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4          |  |
|                                                                                                                                       | ПЗ№9. Схема работы газоанализаторов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4          |  |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 72         |  |
| <b>Квалификационный экзамен</b>                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6          |  |
| <b>Итого</b>                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>198</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Мастерская «Электромонтаж», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. М. М. Кацман. Электрические машины. - М.: издательский центр "Академия", 2019 г.-454 с. ISBN 5-7695-0705-5

2. Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрин. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. Пособие для студ. сред. проф. образования. –М.: издательский центр "Академия", 2020 г.-304 с.

##### **Основные электронные издания**

1. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Е. М. Соколова. Электрическое и электромеханическое оборудование. -М: Академия, 2011. - 224 с.

2. Автоматизация технологических процессов. Шишмарев В. Ю. -М. Издательский центр "Академия", 2013 г.-346 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК,<br>ОК              | Критерии оценки результата<br>(показатели освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- планирует процесс поиска;</li> <li>- определяет необходимые источники информации;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul>                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;">Устный опрос<br/>Тестирование<br/>Экспертное<br/>наблюдение за<br/>выполнением<br/>практических работ<br/>Отчет по практике<br/>Квалификационный<br/>экзамен</p> |
| ПК. 6.1.,<br>6.2.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- производит слесарные, слесарно –сборочные и электромонтажные работы, пользуется разнообразным инструментом, приспособлениями и оборудованием;</li> <li>- выполняет сверлильные и пробивные работы;</li> <li>- выполняет соединение жил проводов и кабелей различными способами;</li> <li>- производит соединения и оконцевания жил проводов и кабелей;</li> <li>- знает назначение и устройство кабельных изделий.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                 |



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

**БД. 01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

**БД. 02 ЛИТЕРАТУРА**

**БД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**БД. 04 ИСТОРИЯ**

**БД. 05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**БД. 06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ**

**БД. 07 ХИМИЯ**

**БД. 08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**БД. 09 ГЕОГРАФИЯ**

**БД. 10 БИОЛОГИЯ**

**БД. 11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПД. 01 МАТЕМАТИКА**

**ПД. 02 ФИЗИКА**

**ПД. 03 ИНФОРМАТИКА**

**ПОО 01.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**ПОО 01.02 КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА**

**СГ. 01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

**СГ. 02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**ОП. 01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**ОП. 02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**ОП. 03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

**ОП 04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

**ОП. 05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

**ОП. 06 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД**

**ОП. 07 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

**ОП. 08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА**

**ОП. 10 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Приложение 2.1**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины базового цикла БД. 01 Русский язык**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 01 Русский язык**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 01 Русский язык**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»

Главной целью дисциплины является обеспечение развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, развивает их абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть базового цикла

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код наименования формируемых компетенций                                                                                                                                                                                          | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                   | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других | - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; | - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                   | <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный</p> | <p>- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке</p> |

|  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в текст |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины         | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|--------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                  | 66            | 46                                  |
| Самостоятельная работа                           | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 6             |                                     |
| Всего                                            | 72            | 46                                  |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                  | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                            | Объем часов | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3           | 4                       |
| Основное содержание                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |                         |
| Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12          | ОК 05                   |
| Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе                                                      | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 05                   |
|                                                                                                              | Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии |             |                         |
|                                                                                                              | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                         |
|                                                                                                              | Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2           |                         |
| Тема 1.2<br>Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4           | ОК 05                   |
|                                                                                                              | Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики<br>Займствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности      |             |                         |
|                                                                                                              | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           |                         |
|                                                                                                              | Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2           |                         |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------|
| Тема 1.3. Язык как система знаков           | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 05        |
|                                             | Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке                                                                                                                    |    |              |
|                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |              |
|                                             | Практическая работа. Принципы русской орфографии                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |              |
| Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 36 | ОК 04; ОК 05 |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия               | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 04; ОК 05 |
|                                             | Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы |    |              |
|                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |              |
|                                             | Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |              |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование      | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 04; ОК 05 |
|                                             | Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.                                                                                                         |    |              |
|                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |              |
|                                             | Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок                                                                                                                                   | 2  |              |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |              |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
| Тема 2.3. Имя существительное как часть речи. | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных                                                                                                                           |   |              |
|                                               | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |              |
|                                               | Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.                                                                                                                                                                                                                     | 2 |              |
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.  | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. |   |              |
|                                               | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |              |
|                                               | Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных                                                                                                                                                                                                                        | 2 |              |
| Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.                                                                                                                                                           |   |              |
|                                               | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |              |
|                                               | Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                             | 2 |              |
| Тема 2.6. Местоимение как часть речи.         | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                               | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений                                                                                                                                             |   |              |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |              |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |              |
|                                                             | Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |              |
| Тема 2.7. Глагол как часть речи.                            | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                                             | Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции                                                                                                                                        |   |              |
|                                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |              |
|                                                             | Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |              |
| Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                                             | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий                                                                                                                                                                                                                                                                |   |              |
|                                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |              |
|                                                             | Практическая работа. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.                                                                                                                                 | 2 |              |
| Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК 04; ОК 05 |
|                                                             | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы |   |              |
|                                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |              |
|                                                             | Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы                                                                                                                                     | 2 |              |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------|
|                                            | НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                        |
| Раздел 3. Синтаксис и пунктуация           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12 | ОК 04; ОК 05;<br>ОК 09 |
| Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4  | ОК 04; ОК 05           |
|                                            | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения                                                              |    |                        |
|                                            | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                        |
|                                            | Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                        |
| Тема 3.2 Второстепенные члены предложения. | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4  | ОК 04; ОК 05           |
|                                            | Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов |    |                        |
|                                            | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                        |
|                                            | Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении                                                                                                                                                                                 | 2  |                        |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|
| Тема 3.3. Сложное предложение                                                          | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 05; ОК 09       |
|                                                                                        | Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.                                                                           | 2  |                    |
|                                                                                        | Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи                                                                                          |    |                    |
|                                                                                        | Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат | 2  |                    |
| Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.                |                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12 | ОК 04; ОК 05; ОК09 |
| Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                            | 4  | ОК 04; ОК 05; ОК09 |
|                                                                                        | Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).<br>Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет                                                                                                                                                | 2  |                    |
|                                                                                        | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                    |
|                                                                                        | Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари                                                                                                                                                                | 2  |                    |
| Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.                                        | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | ОК 04; ОК 05; ОК09 |
|                                                                                        | Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы.<br>Разговорная речь и устная речь                                          |    |                    |
|                                                                                        | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                    |
|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                    |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |    |                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------|
|                                    | Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы) | 2  |                        |
| Тема 4.3.<br>Научный стиль.        | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                              | 2  | ОК 04; ОК 05;<br>ОК09  |
|                                    | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)                                                                                                        | 2  |                        |
| Тема 4.4.<br>Деловой стиль         | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                              | 4  | ОК 04; ОК 05;<br>ОК 09 |
|                                    | Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности                                                                                     | 2  |                        |
|                                    | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                   |    |                        |
|                                    | Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.                                                                                                                                                                       | 2  |                        |
| Промежуточная аттестация (Экзамен) |                                                                                                                                                                                                                                         |    |                        |
| Всего:                             |                                                                                                                                                                                                                                         | 72 |                        |

### **3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1 Материально-техническое обеспечение**

Программы дисциплины реализуется в учебном кабинете «Русский язык и литература»

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**Основные печатные издания**

Л.М. Рыбченкова, О.М. Александрова, А.Г. Нарушевич и др. (10-11 классы)

Издательство: «Просвещение» (до 25 сентября 2025 г.)

РУССКИЙ ЯЗЫК. И.В. Гусарова (10 и 11 классы) «Просвещение» (до 25 сентября 2025 г.)

РУССКИЙ ЯЗЫК. В.В. Бабайцева (10-11 классы) «Просвещение» (до 31 августа 2024 г.)

**Дополнительные источники**

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

| Результаты обучения          | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 04,<br>ОК. 05,<br>ОК. 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- создает устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров;</li> <li>- употребляет языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик);</li> <li>- выступает публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности;</li> <li>- использует образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</li> <li>- применяет знания норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректирует устные и письменные высказывания;</li> <li>- обобщает знания об основных правилах орфографии и пунктуации, применяет правила орфографии и пунктуации в практике письма;</li> <li>- работает со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</li> <li>- использует правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Практические работы</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Диктанты Разноуровневые задания</p> <p>Сочинения/Изложения/Эссе</p> <p>Групповые проекты</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Деловая (ролевая) игра</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Деловая (ролевая) игра</p> <p>Кейс-задания</p> <p>Выполнение экзаменационного теста</p> |

**Приложение 2.2**  
**к ОПОП-II по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**« БД.02 ЛИТЕРАТУРА »**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы БД. 02 Литература**

#### **1.1.Цель и место учебной дисциплины БД. 02 Литература**

#### **1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины**

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 02 Литература**

#### **2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины**

#### **2.2. Структура и содержание учебной дисциплины**

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 02 Литература**

#### **3.1 Материально- техническое обеспечение**

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИТЕРАТУРА

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «литература» - формировать целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально-эстетической реакции читателя.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть базового цикла

| Общие компетенции                                                                                        | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</li> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</li> <li>- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <p>связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        | <p>выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>- способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</li> <li>- осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом</li> </ul> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> </ul> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</li> </ul> | <p>индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                              | <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</li> <li>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | применять их в речевой практике;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</li> <li>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</li> </ul> |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                            | <p>России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <ul style="list-style-type: none"> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными</p>                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                         | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                  | 106           | 58                               |
| Самостоятельная работа                                           | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированный зачет</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                            | <b>108</b>    |                                  |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                    | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                                               |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |                                                 |
| <b>Введение</b>                                                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                 |
|                                                                                                                | Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                                                 |
| <b>Раздел 1.<br/>Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>    |                                                 |
| <b>Тема 1.1</b><br>А.С. Пушкин как национальный гений и символ                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                | Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | -           |                                                 |
|                                                                                                                | <b>Практические занятия</b> Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           |                                                 |
| <b>Тема 1.2</b><br>Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                                                 |
|                                                                                                                | Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» |             |                                                 |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                  | («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк» |           |                                                 |
|                                                                                                                                                  | <b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                 |
| <b>*Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                 |
| <b>«Дело мастера боится»</b>                                                                                                                     | <b>Содержание учебного материала:</b><br>«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -         |                                                 |
|                                                                                                                                                  | <b>Практические занятия:</b> анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                 |
| <b>Раздел 2</b><br><b>Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>38</b> |                                                 |
| <b>Тема 2.1</b><br>Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                                  | Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2         |                                                 |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| (1823—1886)                                                                                            | патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе<br>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве" |   |                                                 |
|                                                                                                        | <b>Практические занятия:</b> Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста                                                                                                                                                     | 2 |                                                 |
| <b>Тема 2.2</b><br>Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                        | А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас<br>Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Что такое обломовщина?"                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                                 |
|                                                                                                        | <b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                 |
| <b>Тема 2.3</b><br>Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети» | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                        | Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты<br>Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"                                                                                                                                                        |   |                                                 |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p><b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение)</p> <p>Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее).</p> <p>рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)</p>                                                                                           | 2 |                                                 |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                 |
| «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»                            | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                   | <p><b>Практические занятия:</b> «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»</p> | 2 |                                                 |
| <b>Основное содержание</b>                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                 |
| <p><b>Тема 2.4</b></p> <p>Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях                                                                                                   | Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                                 |
| <b>Тема 2.5</b><br>Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)                    | <b>Содержание учебного материала</b><br>Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                             | <b>Практические занятия:</b> Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 2.6</b><br>Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828— | <b>Содержание учебного материала</b><br>«Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей.<br>Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| 1910)                                                                                                  | истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
|                                                                                                        | <b>Практические занятия:</b> Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                 |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
| <b>«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность</b> | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Рассказы и повести Н.С. Лескова<br>Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                        | <b>Практические занятия:</b> организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                                 |
| <b>Основное содержание</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
| <b>Тема 2.7</b><br>Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова                          | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «О Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                                 |
| <b>Тема 2.8</b><br>Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет                                                          | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытии...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др.<br>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия:</b> чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                 |
| <b>Тема 2.9</b><br>Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904) | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия:</b> Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                                                 |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                 |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                 |
| <b>Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу</b>                                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b><br>Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное                                                                                                                                                                          | -         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                                               | <b>Практические занятия:</b> Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |                                                 |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                 |
| <b>Раздел 3.</b><br><b>«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>16</b> |                                                 |
| <b>Тема 3.1</b><br>Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина                                                                                         | Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе<br>«Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя).<br>Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя)<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                             | <p>прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта</p> <p>Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                                 |
| <p><b>Тема 3.2</b></p> <p>Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>          | <p><i>Александр Иванович Куприн</i> (1870–1938) Сведения из биографии.</p> <p>Повесть «<i>Олеся</i>». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества.</p> <p>Рассказ «<i>Гранатовый браслет</i>». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви.</p> <p>Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <p><b>Тема 3.3</b></p> <p>Герои М. Горького в поисках смысла жизни</p>                      | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного).</p> <p>Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.</p> <p>Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»</p> | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                             | <p><b>Практические занятия:</b> Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                                 |
| <p><b>Тема 3.4</b></p> <p>Серебряный век: общая характеристика и основные представители</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>От реализма – к модернизму</i></p> <p><i>Серебряный век</i>: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления.</p> <p><i>Символизм</i>. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я –</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                          | <p>изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»).</p> <p><i>Акмеизм</i>. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»).</p> <p><i>Футуризм</i>. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p> <p>Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искарот", "Большой шлем" и другие</p> <p>Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация</p>                                                                                                         |   |                                                 |
| <p><b>Тема 3.5</b></p> <p>А. Блок. Лирика.</p> <p>Поэма «Двенадцать»</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Александр Александрович Блок</i> (1880–1921). Сведения из биографии поэта.</p> <p>«Вхожу я в темные храмы...», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить...». Лирика Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене</p> | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 3.6</b>                                                          | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК                                |

|                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| Поэтическое новаторство В. Маяковского                                                                                     | <p><i>Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930)</i> Трагедия горлана-главаря (факты биографии). «Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»</p> <p><i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре</p> <p>Поэма-триптих «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки</p>                                                                                                                            |           | 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                  |
| <p><b>Тема 3.7</b></p> <p>Драматизм судьбы поэта</p> <p>С. А. Есенин</p>                                                   | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Сергей Александрович Есенин (1895–1925)</i><br/>         («Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Неуютная жидкая лунность...»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом...», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая...», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Мы теперь уходим понемногу...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу...».</p> <p>Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке</p> <p><b>Практические занятия</b> Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций</p> | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <p><b>Раздел 4</b></p> <p><b>«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> |                                                 |
| <b>Тема 4.1</b>                                                                                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         | ОК 01, ОК 02, ОК                                |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |                                                        |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| <p>Исповедальность лирики<br/>М. И. Цветаевой</p>                    | <p><i>Марина Ивановна Цветаева (1892–1941)</i> Сведения из биографии. «<i>Роландов Рог</i>», «<i>Моим стихам, написанным так рано...</i>», «<i>Кто создан из камня, кто создан из глины...</i>», «<i>Куст</i>», «<i>Тоска по родине! Давно...</i>», «<i>Вчера еще в глаза глядел...</i>», «<i>Идешь на меня похожий...</i>», «<i>Все рядом лежат...</i>», «<i>Стихи к Блоку</i>» («<i>Имя твое – птица в руке...</i>»), «<i>У тонкой проволоки над волной овсов...</i>» (из цикла «Ахматовой»)<br/>Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке</p>                                                                                  |                   | <p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>                  |
| <p><b>Тема 4.2</b><br/>Андрей Платонов.<br/>«Усомнившийся Макар»</p> | <p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Андрей Платонов</i> (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии.<br/>Повесть «<i>Усомнившийся Макар</i>». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</p> <p><b>Практические занятия:</b> Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова</p> | <p>-</p> <p>2</p> | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |
| <p><b>Тема 4.3</b></p>                                               | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>2</p>          | <p>ОК 01, ОК 02, ОК</p>                                |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------|
| Вечные темы в поэзии<br>А. А. Ахматовой                                                       | <i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i><br><i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...»</i><br><i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.<br><i>Поэма «Реквием».</i> Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке |   | 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09                       |
|                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | — |                                                      |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                      |
| <b>«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>. |
|                                                                                               | <b>Практические занятия:</b> участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                                                      |
| <b>Основное содержание</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                                      |
| <b>Тема 4.4</b>                                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК                                     |

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------|
| <p>«Изгнанник, избранник»:<br/>М. А. Булгаков</p>                                                                | <p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)<br/>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p>или</p> <p>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p> <p>Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа</p> |                 | <p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>                  |
| <p><b>Тема 4.5</b><br/>М. А. Шолохов.<br/>Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>                                           | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе<br/>Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p> |
|                                                                                                                  | <p><b>Практические занятия</b> Работа с эпизодами из выбранных глав</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>2</p>        |                                                        |
| <p><b>Раздел 5</b><br/><b>«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>4</b></p> |                                                        |
| <p><b>Тема 5.1</b></p>                                                                                           | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>2</p>        | <p>ОК 01, ОК 02, ОК</p>                                |

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| <p>«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского</p>                                                   | <p><i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе</i><br/> <i>«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест...», «Никого не будет в доме...», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво...»</i><br/>         Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.<br/> <i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</i><br/> <i>«Дробиться рваный цоколь монумента...», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом...», «Я знаю: никакой моей вины...», «В тот день, когда окончилась война...», «Вся суть в одном единственном завете...», «Признание», «О сущем»</i><br/> <i>«Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству</i></p> |           | <p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>     |
|                                                                                                                                         | <p><b>Практические занятия:</b> Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>2</p>  |                                           |
| <p><b>Раздел 6</b><br/> <b>«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>12</p> |                                           |
| <p><b>Тема 6.1</b><br/> <b>Тема Великой</b></p>                                                                                         | <p><b>Содержание учебного материала</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>6</p>  | <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,</p> |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| Отечественной войны<br>в литературе                             | <p>Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне.</p> <p>«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов)</p> <p>Проблема нравственного выбора на войне</p> <p>Василий Владимирович Быков (1924–2003)</p> <p>Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников).</p> <p>Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны.</p> <p>Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью».</p> <p>Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок</p> <p>Фадеев Александр Александрович (1901-1956)</p> <p>«Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью</p> | 4 | ОК 06, ОК 09                                    |
|                                                                 | <p><b>Практические занятия:</b> Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?»</p> <p>Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                                                 |
| Тема 6.2<br>Тоталитарная тема в<br>литературе второй<br>XX века | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                 | <p><i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя)</p> <p><i>Александр Исаевич Солженицын</i> (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе.</p> <p>Повесть «Один день Ивана Денисовича»</p> <p>Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести.</p> <p>Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни.</p> <p>«Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова</p> <p><b>Практические занятия</b> Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести</p>                                                                                                                                           | 2 |                                                 |
| Тема 6.3                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                                                 |

|                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века                                        | <p><i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i><br/> Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести.</p> <p><i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i><br/> Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал</p> |   | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                    | <p><b>Практические занятия:</b> Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                                 |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                 |
| «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека                                                   | <p><b>Содержание учебного материала</b><br/> Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | - | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                                                    | <p><b>Практические занятия:</b> создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                                 |
| <b>Основное содержание</b>                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                                                 |
| <p><b>Раздел 7</b><br/> «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| <p><b>Тема 7.1</b><br/>Лирика:<br/>проблематика и<br/>образы</p>       | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе</p> <p><i>«В деревне Бог живет по углам...», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postscriptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня...»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты...»</i> (по выбору учителя)</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. <i>«Сороковые, роковые...», «Если вычеркнуть войну...» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый...», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»</i> (по выбору учителя)</p> <p><i>«Все есть в стихах – и то и это...»</i>: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией</p> <p><b>Практические занятия</b> Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций</p> | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <p><b>Тема 7.2</b><br/>Драматургия:<br/>традиции и<br/>новаторство</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><i>Александр Валентинович Вампилов</i> (1937–1972)</p> <p><i>«Провинциальные анекдоты»</i> (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. (<i>«История с метранпажем»</i>)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p> <p>Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                 |
| <b>Раздел 8.</b><br><b>Литература второй половины XX - начала XXI века</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b> |                                                 |
| <b>Тема 8.1.</b><br>Проза<br>второй половины XX<br>- начала XXI века                | Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санька" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие. | 2        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Тема 8.2.</b><br>Поэзия и драматургия<br>второй половины XX<br>- начала XXI века | Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.<br>Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| <b>Раздел 9.</b><br><b>Литература народов России</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b> |                                                 |
| <b>Тема 9.1</b><br>Поэзия и проза<br>народов России                                 | Содержание учебного материала<br>Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                           | Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                                                 |
| <b>Раздел 10</b><br><b>Зарубежная литература второй половины XIX-XX века</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>6</b>   |                                                 |
| <b>Тема 10.1</b><br>Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                           | <i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> »<br>Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики<br><i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди |            |                                                 |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b> Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века<br>Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2          |                                                 |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                                                 |
| <b>«Прогресс – это форма человеческого существования»:<br/>профессии в мире НТП</b>       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -          | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
|                                                                                           | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2          |                                                 |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2</b>   |                                                 |
| <b>Всего:</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>108</b> |                                                 |

### **3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Русского языка и литературы»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы соответствует перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Информационное обеспечение обучения**

Литература. 10 класс. Базовый уровень (в 2 частях) Лебедев Ю. В. 10 До 25 сентября 2025 года

Литература. 11 класс. Базовый уровень (в 2 частях) Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и другие; под редакцией Журавлева В.П. 11 До 25 сентября 2025 года

1. Литература [Текст]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / под ред. Г. А. Обернихиной. - 16-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 655 с.: ил. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-4468-5128-7

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С.

Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

5. История русской литературы XX-XXI веков : учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.] ; под общей редакцией В. А. Мескина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00234-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>

2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>

### **3.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
6. Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);
7. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);
8. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);
9. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.пф/>);
10. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).
11. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);
12. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);
13. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);
14. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения                                                                                                                                                 | Показатели освоения компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Методы оценки                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                            | <p>осознает причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознает взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</li> <li>- знает содержание, понимает ключевые проблемы и осознает историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;</li> <li>- определяет и учитывает историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявляет их связь с современностью;</li> <li>- сопоставляет произведения русской и зарубежной литературы и сравнивает их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);</li> </ul> | <p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий;</p> <p>наблюдение за выполнением практической работы;</p> <p>контрольная работа;</p> <p>выполнение заданий на дифференцированном зачете</p> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует и интерпретирует художественные произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</li> <li>- владеет современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеет</li> </ul>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                 | <p>умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работает с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использует ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем</li> </ul>                                                                                                               |  |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p>Читает отечественную литературу и произведения других культур;;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявляет в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</li> <li>- - выразительно читает в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</li> </ul> |  |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | Умеет работать в коллективе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                    | <p>-умеет устно выражать свои мысли, выстраивать логические умозаключения по заданной тематике с использованием содержания литературного произведения</p> <p>Пишет сочинения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проявляет гражданско патриотическую позицию при обсуждении литературных произведений</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>                                                                 | <p>- владеет современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеет умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p> |  |

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**« БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 03**

#### **Иностранный язык**

- 1.1. Цель и место учебной дисциплины
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **1. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 03 Иностранный**

#### **язык**

- 2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- ### **2. Условия реализации учебной дисциплины БД. 03 Иностранный язык**
- 3.1 Материально-техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- ### **3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык» - освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть базового цикла

## 1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                  | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                             | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 01<br>Выбирать способы Решения задач профессиональной деятельности применитель но к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспринимать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- планировать этапы решения задачи; составлять план действия;</li> <li>- эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывать составленный план;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- осознанно использовать</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</li> <li>- сформированность умения переводас иностранного языка на</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> <li>- осознавать личностный смысл обучения и саморазвития;</li> <li>- самостоятельно определять цели собственной траектории развития;</li> <li>- самостоятельно определять способы достижения заявленных целей;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>- оценивать и обосновывать свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- выполненной проектной работы; передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</li> <li>- чтение несплошных текстов</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- знание и владение пунктуационными навыками (использование запятой при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф; точку, вопросительный и восклицательный знаки; без точки после заголовка);</li> <li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li> <li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p>знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование нескольких вариантов решения коммуникативной задачи в</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> </ul> <p>знание и умение использовать</p>                                                                 |
| <p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации;</li> <li>- определять необходимые источники информации;</li> <li>- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение;</li> <li>- использовать различные цифровые</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>средства для решения профессиональных задач; осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</p> | <p>стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения переводас иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным языком какодним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> </ul> <p>выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражениемсвоего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</li> <li>- создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;</li> <li>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</li> <li>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</li> <li>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</li> <li>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</li> <li>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</li> <li>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</li> <li>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>предложений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</li> <li>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</li> </ul> <p>знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование нескольких вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>письменной речи);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul> |
| <p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе, своей профессиональной деятельности;</li> <li>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач при взаимодействии в коллективе и команде в ходе профессиональной деятельности.</li> <li>- Освоение и использование межпредметных понятий и универсальных учебных действий</li> <li>- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</li> <li>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</li> <li>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</li> <li>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного</li> </ul>                           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</li> <li>- отстаивать свою гражданскую позицию;</li> <li>- проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;</li> <li>- владеть нормами межкультурного и межличностного общения;</li> </ul> | <p>языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность умения переводас иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</li> <li>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений, расширения своих знаний в других предметных областях</li> <li>- овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;</li> <li>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;</li> <li>- ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;</li> <li>- передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;</li> <li>- восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации</li> <li>- чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с</li> </ul> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>полным пониманием содержания;</p> <p>чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию</p> <p>создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы,</p> <p>прочитанный/прослушанный текст;</p> <p>заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</p> <p>написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</p> <p>произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</p> <p>знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</p> <p>знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</p> <p>знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>знание и владение навыками</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</p> <p>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</p> <p>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</p> <p>- участие в учебно-исследовательской,</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</p> <p>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</p> <p>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку</p> <p>знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно- справочные системы в электронной форме</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>ОК 09</p> <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>- понимать смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>- строить простые высказывания о себе, о своей профессиональной деятельности;</p> <p>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p> <p>- осознанно использовать необходимые речевые средства для решения коммуникативных задач;</p> <p>- знать социокультурный портрет и наследие родной страны и страны изучаемого языка;</p> <p>- грамотно излагать свои мысли на государственном и иностранном языках;</p> <p>- отстаивать свою</p> | <p>- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях;</p> <p>- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;</p> <p>- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>- сформированность умения перевода с иностранного языка на русский при работе с несложными текстами в русле выбранного профиля;</p> <p>- владение иностранным языком как одним из средств формирования учебно-исследовательских умений,</p> |

|  |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>гражданскую позицию;<br/>         - проявлять толерантность к другим народам и иной культуре;<br/>         - владеть нормами межкультурного и межличностного общения</p> | <p>расширения своих знаний в других предметных областях<br/>         - овладение основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи;<br/>         - создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;<br/>         - ведение разных видов диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;<br/>         выполненной проектной работы;<br/>         - передача основного содержания прочитанного текста с выражением своего отношения;<br/>         - восприятие на слух и понимание звучащих до 2,5 минут аутентичных текстов, содержащих отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, с пониманием нужной/интересующей/ запрашиваемой информации<br/>         - чтение про себя и понимание несложных аутентичных текстов разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащих отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием содержания;<br/>         - чтение несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию<br/>         - создание письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы,</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>прочитанный/прослушанный текст;</p> <p>- заполнение таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;</p> <p>- написание электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;</p> <p>- произношение слов с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правила отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>- знание правил чтения и осмысленное чтение вслух аутентичных текстов объемом до 150 слов, построенных в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации;</p> <p>- знание и владение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала;</p> <p>- знание правил оформления электронного сообщения личного характера;</p> <p>- знание и понимание основного значения изученных лексических единиц (слова, словосочетания, речевые клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>- выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- знание и владение навыками употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации,</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>словосложения, конверсии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и владение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</li> <li>- знание и понимание речевых различий в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</li> <li>- знание и соблюдение норм вежливости в межкультурном общении;</li> <li>- знание и владение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/ перифраз/ толкование; при чтении и аудировании – языковую и контекстуальную догадку;</li> <li>- знание и использование несколько вариантов решения коммуникативной задачи в продуктивных видах речевой деятельности (говорении и письменной речи);</li> <li>- знание и владение умениями прогнозировать трудности, которые могут возникнуть при решении коммуникативной задачи в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности;</li> <li>- участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением ИКТ;</li> <li>- знание и соблюдение правил информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет;</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и умение использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку;</li> <li>- знание и умение использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость содержания дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                            | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                     | 106           | 72                               |
| Самостоятельная работа                                              | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                               | <b>108</b>    | <b>72</b>                        |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание общеобразовательной дисциплины

| Наименование разделов<br>и тем                                                                   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические<br>работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ<br>(проект) (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Объем<br>часов | Формируемые<br>общие<br>компетенции<br>и<br>профессиональные<br>компетенции |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3              | 4                                                                           |
| <b>Основное содержание</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                |                                                                             |
| <b>Раздел 1.</b>                                                                                 | <b>Иностранный язык для общих целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>70</b>      | ОК.01, ОК.02, ОК.04                                                         |
| <b>Входное тестирование</b>                                                                      | <b>Диагностика входного уровня владения иностранным<br/>языком обучающегося</b><br>- Лексико-грамматический тест<br>- Устное собеседование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>       |                                                                             |
| <b>Тема № 1.1</b><br><b>Повседневная жизнь<br/>семьи. Внешность и<br/>характер членов семьи.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b>      | ОК.01, ОК.02, ОК.04                                                         |
|                                                                                                  | Лексика:<br>города;<br>национальности;<br>профессии;<br>числительные;<br>члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.);<br>внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.);<br>личные качества человека (confident, shy, successful, etc.)<br>названия профессий (teacher, cook, businessman, etc)<br>Грамматика:<br>глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и<br>функции как вспомогательных).<br>простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге;<br>чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);<br>степени сравнения прилагательных и их правописание;<br>местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные;<br>модальные глаголы и их эквиваленты.<br>Фонетика:<br>Правила чтения. Звуки. Транскрипция. |                |                                                                             |

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>  |                     |
|                                                                                                   | 1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей вофициальной и неофициальной обстановке.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                     |
|                                                                                                   | 2. Отношение поколений в семье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                     |
|                                                                                                   | 3. Описание внешности человека.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                     |
|                                                                                                   | 4. Описание характера личности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                     |
|                                                                                                   | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
| <b>Тема № 1.2</b><br><b>Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b>  | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                                                                                                   | Лексика:<br>рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);<br>наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)<br>Грамматика:<br>предлоги времени;<br>простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге)<br>глагол с инфинитивом;<br>сослагательное наклонение<br>love/like/enjoy+Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения<br>будущего времени. |           |                     |
|                                                                                                   | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>  |                     |
|                                                                                                   | 1. Рабочий день.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                     |
|                                                                                                   | 2. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                     |
|                                                                                                   | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                     |
| <b>Тема № 1.3</b><br><b>Условия проживания в городской и сельской местности</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                                                                                                   | Лексика:<br>здания (attached house, apartment, etc.);<br>комнаты (living-room, kitchen, etc.);<br>обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);<br>техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.);                                                                                                                                                                                                               |           |                     |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
|                                                                        | <p>условия жизни (comfortable, close, nice, etc.);<br/> места в городе (city centre, church, square, etc.);<br/> Грамматика:<br/> оборот there is/are;<br/> неопределённые местоимения some/any/one и их производные.<br/> предлоги направления (forward, past, opposite, etc.);<br/> модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions__, Should you need any further information__ и др.);<br/> специальные вопросы;<br/> вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you_, please? Would you like_? Shall I____?);<br/> наречия, обозначающие направление.</p> |          |                     |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> |                     |
|                                                                        | 1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4        |                     |
|                                                                        | 2. Описание здания. Интерьер.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |                     |
|                                                                        | 3. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        |                     |
| <b>Тема № 1.4</b><br><b>Покупки: одежда, обувь и продукты питания.</b> | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
|                                                                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b> | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                                                                        | <p>Лексика:<br/> виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.);<br/> товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.);<br/> одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc)<br/> Грамматика:<br/> существительные исчисляемые и неисчисляемые;<br/> употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными;<br/> артикли: определенный, неопределенный, нулевой;<br/> чтение артиклей;<br/> арифметические действия и вычисления.</p>                                                                       |          |                     |
|                                                                        | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> |                     |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
|                                                                                                                         | 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.<br>2. Совершение покупок в продуктовом магазине<br>3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2<br>2<br>2      |                     |
|                                                                                                                         | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                |                     |
| <b>Тема № 1.5</b><br><b>Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт. Посещение врача.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>10</b>        | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                                                                                                                         | Лексика:<br>части тела (neck, back, arm, shoulder, etc);<br>правильное питание (diet, protein, etc.);<br>названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.);<br>симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.);еда (egg, pizza, meat, etc);<br>способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc);<br>дробь и меры весов (1/12: one-twelfth)<br>Грамматика:<br>образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии;<br>множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков;<br>существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа;<br>чтение и правописание окончаний.<br>простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени)<br>правильные и неправильные глаголы;<br>used to + Infinitive structure. |                  |                     |
|                                                                                                                         | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>8</b>         |                     |
|                                                                                                                         | 1 Физическая культура и спорт.<br>2. Еда полезная и вредная.<br>3. Заболевания и их лечение.<br>4. Здоровый образ жизни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2<br>2<br>2<br>2 |                     |
|                                                                                                                         | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                |                     |
|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                     |
| <b>Тема № 1.6</b>                                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>         | OK.01, OK.02, OK.04 |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b>Туризм. Виды отдыха.</b>                                           | Лексика:<br>виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.)<br>Грамматика:<br>инфинитив, его формы;<br>неопределенные местоимения;<br>образование степеней сравнения наречий;<br>наречия места.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |                     |
|                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>6</b> |                     |
|                                                                       | 1. Почему и как люди путешествуют                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |                     |
|                                                                       | 2. Путешествие на поезде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2        |                     |
|                                                                       | 3. Путешествие на самолете                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |                     |
|                                                                       | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |                     |
| <b>Тема № 1.7</b><br><b>Страна/страны</b><br><b>изучаемого языка.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b> | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                                                                       | Лексика:<br>государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.);<br>погода и климат (wet, mild, variable, etc.).<br>экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.);<br>достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc.) количественные и порядковые числительные;<br>обозначение годов, дат, времени, периодов;<br>Грамматика:<br>артикли с географическими названиями;<br>прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).<br>сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;<br>прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). |          |                     |
|                                                                       | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>8</b> |                     |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
|                               | 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                     |
|                               | 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                     |
|                               | 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                     |
|                               | 4. США (крупные города, достопримечательности).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                     |
|                               | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -         |                     |
| <b>Тема № 1.8<br/>Россия.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10</b> | OK.01, OK.02, OK.04 |
|                               | Лексика:<br>государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.);<br>погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.).<br>экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.);<br>достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)<br>Грамматика:<br>артикли с географическими названиями;<br>прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени).<br>сравнительные обороты than, as...as, not so ... as; |           |                     |
|                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>  |                     |
|                               | 1. Географическое положение, климат, население.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |                     |
|                               | 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                     |
|                               | 3. Москва – столица России. Достопримечательности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2         |                     |
|                               | Москвы 4. Традиции народов России.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |                     |
|                               | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                     |
| <b>Прикладной модуль</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                     |
| <b>Раздел 2.</b>              | <b>Иностранный язык для специальных целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>34</b> | OK 01, OK 02,       |

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------|
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                               |           | ОК 04, ОК 09<br>ПК... <sup>3</sup> |
| <b>Тема 2.1</b><br><b>Современный мир профессий.</b><br><b>Проблемы выбора профессии.</b><br><b>Роль иностранного языка в вашей профессии</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>10</b> | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09      |
|                                                                                                                                               | Лексика:<br>профессионально ориентированная лексика;<br>лексика делового общения.<br>Грамматика:<br>герундий, инфинитив.<br>грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.                                                 |           |                                    |
|                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>  |                                    |
|                                                                                                                                               | 1. Особенности подготовки по профессии/специальности.                                                                                                                                                                                         | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | 2. Специфика работы по профессии/специальности.                                                                                                                                                                                               | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | 3. Основные принципы деятельности по профессии/специальности.                                                                                                                                                                                 | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | 4. Основные понятия вашей профессии                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                    |
| <b>Тема 2.2</b><br><b>Промышленные технологии</b>                                                                                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09      |
|                                                                                                                                               | Лексика:<br>- машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.)<br>- промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.)<br>Грамматика:<br>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. |           |                                    |
|                                                                                                                                               | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  |                                    |
|                                                                                                                                               | 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.                                                                                                                                                                                             | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | 2. Работа на производстве.                                                                                                                                                                                                                    | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills                                                                                                                                                                                          | 2         |                                    |
|                                                                                                                                               | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                    |
| <b>Тема 2.3</b><br><b>Технический прогресс: перспективы и последствия.</b>                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                          | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09      |
|                                                                                                                                               | Лексика:<br>- виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.)                                                                                                                                                                    |           |                                    |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |             |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------|
| <b>Современные средства связи.</b>                                                                                           | - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)<br>Грамматика:<br>- страдательный залог,<br>- грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля. |             |                               |
|                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>    |                               |
|                                                                                                                              | 1. Достижения науки.<br>2. Современные информационные технологии.<br>3. ИКТ в профессиональной деятельности.                                                                                                                | 2<br>2<br>2 |                               |
|                                                                                                                              | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                   | 2           |                               |
|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |             |                               |
| <b>Тема 2.4</b><br><b>Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>    | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09 |
|                                                                                                                              | Лексика:<br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения. Грамматика:<br>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.                                                    |             |                               |
|                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>6</b>    |                               |
|                                                                                                                              | 1. Известные ученые и их открытия в России.<br>2. Известные ученые и их открытия за рубежом.                                                                                                                                | 4<br>2      |                               |
|                                                                                                                              | <b>Контрольная работа</b>                                                                                                                                                                                                   | 2           |                               |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>    |                               |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                             | <b>108</b>  |                               |

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-технические условия**

Дисциплина реализуется в кабинете « Иностранный язык»:

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178- 02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд техникума входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Иностранный язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Английский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.).

#### **3.1 Учебно –методическое обеспечение**

##### **3.1.1.Основные печатные издания**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5- 09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

5. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

##### **3.2.2.Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.
4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL: <http://www.multitran.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL: <http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

#### **Электронные источники**

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).
2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).
3. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.] ; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).
4. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина.
5. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Методы оценки                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Умеет:</b><br/>самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; владеет навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации; – организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;<br/>- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;</p> <p><b>Знает :</b><br/>- создание устных связных монологических высказываний (описание/характеристика), повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи;<br/>- разные виды диалога (в том числе комбинированный) объемом до 9 реплик;<br/>- требования к выполнению проектной работы;<br/>- правила чтения несплошных текстов (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию<br/>- создания письменных высказываний объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст;<br/>- заполнения таблицы, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;<br/>- правила и требования написания электронного сообщения личного характера объемом до 140 слов</p> | <p>логично и точно излагает свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;<br/>самостоятельно выбирает успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения; организует коммуникативную деятельность, продуктивно общается и взаимодействует с ее участниками, учитывает их позиции, эффективно разрешает конфликты;<br/>- ведет диалог;<br/>- соблюдает правила чтения;<br/>- заполняет таблицы;<br/>- пишет электронные сообщения</p> | <p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос.</p> |

**Приложение 2.4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**« БД.04 ИСТОРИЯ»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 04**

#### **История**

1.1.Цель и место учебной дисциплины

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 04 История**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 04 История**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России

Дисциплина «История» включена в обязательную часть базового цикла

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК                                                                                                                                                              | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Знать                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - правила информационной безопасности                                                                                                                                                         |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;                                                                                              | - взаимодействовать с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;<br>- уважать к историческое наследие народов России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - знать культуру других людей, национальные и религиозные особенности народов России                                                                                                          |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста        | - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;<br>- уметь формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;<br>- уметь отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; | - знать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории;<br>- знать фактический исторический материал, используя исторические источники разных типов. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                             | - уметь рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса;</li> <li>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;</li> <li>- уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов;</li> <li>- уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги;</li> <li>- соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.;</li> <li>- определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</li> <li>- уметь готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>- знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;</li> <li>- понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;</li> <li>- уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;</li> <li>- иметь сфорсированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;</li> <li>- особенности развития культуры народов СССР (России);</li> <li>- знать достижения страны и ее народа;</li> <li>- знать причины и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.;</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ.

### 2.1 трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                               | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                        | 134           | 46                                  |
| Самостоятельная работа                                                 | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме<br/>дифференцированного зачета</i> | 2             | -                                   |
| Всего                                                                  | <b>136</b>    | <b>46</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                               | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3           | 4                                                |
| <b>Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>24</b>   | <b>ОК. 02, ОК. 04 ОК. 05, ОК. 06</b>             |
| <b>Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны</b>                                                                                 | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>    |                                                  |
|                                                                                                                                           | <p>Новейшая история как этап развития человечества. <b>Мир в начале XX в.</b> Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы.</p> <p>Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.</p> <p>Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.</p> <p><b>Причины, начало и ход Первой мировой войны.</b> Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма.</p> <p>Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений.</p> <p>Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза.</p> | <b>6</b>    | <b>ОК. 2,5,6</b>                                 |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
|                                                                                                                                                 | <p>Российское государство и общество в годы Первой мировой войны.</p> <p>Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне.</p> <p>Наращение экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества.</p> <p><b>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.</b></p> |          |                    |
|                                                                                                                                                 | <b>Практическая работа:</b> Итоги Первой мировой войны. Работа с картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                    |
| <p><b>Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.</b></p> <p><b>Первые революционные преобразования большевиков</b></p> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>6</b> |                    |
|                                                                                                                                                 | <p><b>Причины Великой российской революции и ее начальный этап</b></p> <p>Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции.</p> <p>Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния</p>                                          | 4        | <b>ОК. 2,4,5,6</b> |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
|                                                                                                                                 | <p>большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.</p> <p><b>Первые революционные преобразования большевиков.</b></p> <p>Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства.</p> <p>Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |             |
|                                                                                                                                 | <p><b>Практическая работа:</b> Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |             |
| <p><b>Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия.</b></p> <p><b>Культура Советской России в период Гражданской войны.</b></p> | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>Причины и этапы Гражданской войны в России.</b></p> <p>Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса.</p> <p>Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии</p> | 6 |             |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК. 2,4,5,6 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|
|                                                                               | <p>Врангеля в Крыму.</p> <p><b>Причины победы Красной Армии в Гражданской войне.</b> -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. <b>Декларация прав народов России и ее значение.</b> Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности.</p> |           |                                  |
|                                                                               | <b>Практическая работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2         |                                  |
|                                                                               | Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |                                  |
|                                                                               | <b>Профессионально-ориентированное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |
|                                                                               | Наш край в 1914-1922 гг.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2         |                                  |
| <b>Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>30</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06 |
| <b>Тема 2.1. СССР в 20-е годы.</b><br><br><b>Новая экономическая политика</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>6</b>  |                                  |
|                                                                               | <p><b>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</b></p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                            |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|                                                           | <p>Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда).</p> <p><b>Предпосылки и значение образования СССР.</b> Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве.</p> <p>Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг.</p> <p>Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы</p> | 4 | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06 |
|                                                           | <b>Практическая работа:</b> Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                            |
|                                                           | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6 |                            |
| <b>Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</b> | <p><b>Индустриализация в СССР. "Великий перелом".</b> Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы.</p> <p><b>Коллективизация сельского хозяйства</b> и ее трагические последствия. Раскулачивание. Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06 |
|                                                           | <b>Крупнейшие стройки первых пятилеток</b> в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |                            |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|
|                                                                                        | <p>новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно- индустриальную державу. Ликвидация безработицы.</p> <p><b>Утверждение культа личности Сталина.</b> Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                    |
|                                                                                        | <p><b>Практическая работа:</b> Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                    |
| <p><b>Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.</b></p> | <p><b>Основное содержание</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |                                    |
|                                                                                        | <p><b>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа.</b> Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард.</p> <p>Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения.</p> <p>Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров.</p> | 2 | <p>ОК 02 ОК 04 ОК 05<br/>ОК 06</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p><b>Повседневность 1930-х гг.</b> Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                          |
|                                                                                                                                                                                                                                    | <p><b>Практическая работа:</b> Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                          |
| <p><b>Тема 2.4.</b></p> <p><b>Революционные события 1918 – начала 1920-х гг.</b></p> <p><b>Версальско-Вашингтонская система.</b></p> <p><b>Мир в 1920-е – 1930-е гг.</b></p> <p><b>Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.</b></p> | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру.</b> Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона.</p> <p>Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско- Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии.</p> <p>Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики.</p> <p>Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг.</p> <p>Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции,</p> | 6 | <p><b>ОК 2,4,5,6</b></p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | <p>Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики</p> <p><b>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</b></p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p> <p>Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. "Эра пацифизма".</p> <p>Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало - эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии).</p> <p>Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.</p> |   |  |
|  | <p><b>Практическая работа:</b> Распространение фашизма в Европе,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |  |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                                                                                           | Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                   |
| <b>Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.</b><br><br><b>СССР накануне Великой Отечественной войны</b>                                        | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>  |                                   |
|                                                                                                                                                           | <b>Внешняя политика СССР в 1920-е гг.</b> Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций.<br>Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол.<br><b>СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР.</b> Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии | <b>4</b>  | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06        |
|                                                                                                                                                           | <b>Практическая работа:</b> Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  |                                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                   |
| Наш край в 1920-1930-е гг.                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| <b>Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги.</b><br><b>Великая Отечественная война. 1941–1945 годы</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>26</b> | ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06  |
| <b>Тема 3.1. Начало Второй мировой войны.</b><br><br><b>Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)</b>                         | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b>  |                                   |
|                                                                                                                                                           | <b>Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны.</b> Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах.<br>Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии.                                                                                                                                                                 | <b>4</b>  | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06        |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--|
|  | <p>1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. <b>Нападение Германии на СССР.</b> Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p><b>Битва за Москву.</b> Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.</p> <p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p><b>Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост".</b> Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p> |                   |  |
|  | <p><b>Практические работы: Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.</b></p> <p>Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>2</p> <p>2</p> |  |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |                                    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| <b>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</b>  | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>Коренной перелом в войне. Сталинградская битва.</b> Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватугин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p><b>Битва на Курской дуге.</b> Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p> <p><b>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы.</b> Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг.</p> <p>СССР и союзники.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p> | <p><b>6</b></p> <p><b>4</b></p> | <p>ОК 02 ОК 04<br/>ОК 05 ОК 06</p> |
| <b>Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны</b> | <p><b>Основное содержание</b></p> <p><b>Человек и война: единство фронта и тыла.</b></p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>2</b></p> <p><b>4</b></p> |                                    |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                            |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|                                                             | <p>советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками.</p> <p>Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06 |
|                                                             | <b>Практическая работа:</b> Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                            |
| <b>Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне.</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6 |                            |
| <b>Завершение Второй мировой войны</b>                      | <p><b>Освобождение Правобережной Украины и Крыма.</b> Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания.</p> <p>Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.</p> <p><b>Открытие второго фронта в Европе.</b> Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре "Д").</p> <p><b>Советско-японская война 1945 г.</b> Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия.</p> | 4 | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06 |

|                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|
|                                                                                                | <p>Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны.</p> <p>Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы.</p> <p><b>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.</b> Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                   |
|                                                                                                | <p><b>Практическая работа:</b> Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.</p> <p><b>Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны.</b> ающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                   |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                   |
| Наш край в 1941-1945 гг.                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| <b>Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 32 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| <b>Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 |                                   |
|                                                                                                | <p>Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг.</p> <p><b>От мира к холодной войне.</b> Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме.</p> <p>Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной</p> | 6  | ОК 02 ОК 04<br>ОК 05 ОК 06        |

войны. Нарастание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980 -х гг. Революции 1989 -1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока.

Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией.

**Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы.** Научно -техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально -экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970 -х - начала 1980 -х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз.

**Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.** Революции второй половины 1940 -х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950 -е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989 -1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве.

**Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации.**

Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки.

Страны Восточной, Юго -Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970 - х - 1980 -х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно -политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
|                                             | <p>политика современного индийского государства.</p> <p>Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея).</p> <p><b>Страны Ближнего Востока и Северной Африки.</b> Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил.</p> <p>Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке.</p> <p><b>Страны Латинской Америки во второй половине XX в.</b></p> <p>Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)</p> |   |                    |
|                                             | <p><b>Практические работы: Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.</b></p> <p>Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                    |
| <p><b>Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг</b></p> | <p><b>Основное содержание</b></p> <p>Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности.</p> <p>Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | <p>ОК 02 ОК 05</p> |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                            |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
|                                                              | <p>индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Ремонт, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947).</p> <p>Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. "Ленинградское дело". Борьба с космополитизмом. "Дело врачей".</p> <p>Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений.</p> <p>Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее</p> | 2 | ОК 06                      |
| Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 | ОК 02 ОК 04 ОК 05<br>ОК 06 |
|                                                              | <p><b>Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе.</b> Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p>                                       | 4 | ОК 02 ОК 04 ОК 05<br>ОК 06 |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |             |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
|                                                                          | <p>Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей.</p> <p>Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p><b>XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР.</b> Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления.</p> <p>Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p> |   |             |
|                                                                          | <b>Практическая работа:</b> Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |             |
| <b>Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6 |             |
|                                                                          | <p><b>Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.</b></p> <p>Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма".</p> <p>Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК. 2,4,5,6 |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------|
|                                                                                           | <p>Создание топливно- энергетического комплекса (ТЭК).</p> <p>Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярны формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.</p> <p>Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.</p> <p><b>Новые вызовы внешнего мира.</b> Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p> |   |            |
|                                                                                           | <b>Практическая работа:</b> Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |            |
| <p><b>Тема 4.5. Политика «перестройки».</b></p> <p><b>Распад СССР (1985–1991 гг.)</b></p> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6 |            |
|                                                                                           | <p><b>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).</b></p> <p>Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | ОК 2,4,5,6 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--|
|  | <p>Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Распуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны.</p> <p>Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.</p> <p><b>Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР.</b> Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.</p> <p>Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p> |          |  |
|  | <b>Практическая работа:</b> Общественно-политическая жизнь в СССР в годы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |  |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------|
|                                                                                               | «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                                |
| Наш край в 1945-1991 гг.                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           | ОК 02, ОК. 04,<br>ОК 05, ОК 06 |
| <b>Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>26</b> | ОК 02, ОК. 04,<br>ОК 05, ОК 06 |
| <b>Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)</b>                                     | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  |                                |
|                                                                                               | <p><b>Б.Н. Ельцин и его окружение.</b> Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ.</p> <p>Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.</p> <p>Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская</p> | 4         | ОК. 02,04,05,06                |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------|
|                                                                                         | <p>беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.</p> <p><b>Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене.</b> Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно- политическое сотрудничество в рамках СНГ.</p> <p>Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                 |
|                                                                                         | <b>Практическая работа:</b> Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно- педагогических технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  | ОК. 02,04,05,06 |
| <p><b>Тема 5.2. Современный мир.</b></p> <p><b>Глобальные проблемы человечества</b></p> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10 |                 |
|                                                                                         | <p><b>Современный мир. Глобальные проблемы человечества.</b> Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p><b>Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в.</b> "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p><b>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина).</b> Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> | 6  | ОК. 02,04,05,06 |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|
|                                                                          | Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                 |
|                                                                          | <b>Практические работы: «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.</b><br>Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2        | ОК. 02,04,05,06 |
| <b>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8</b> |                 |
|                                                                          | <p><b>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</b></p> <p><b>Политические и экономические приоритеты.</b> Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа.</p> <p>Экономический подъем 1999 -2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер -министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020).</p> <p><b>Новый облик российского общества после распада СССР.</b> Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование</p> | 4        | ОК. 02,04,05,06 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру.</p> <p>Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно -патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75 -летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).</p> <p>Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривнутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.</p> <p>Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка.</p> <p><b>Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия</b> для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и</p> |  |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                            |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------|
|                                                            | <p>Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p><b>Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в.</b> Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура</p> |            |                            |
|                                                            | <p><b>Практические работы:</b></p> <p>Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2          |                            |
|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2          |                            |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b>          | Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1992-2022 гг                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2          | ОК 02, ОК 05, ОК 06        |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>   | ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06 |
| <b>Всего:</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>136</b> |                            |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете «История»

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий по истории; ТСО
- опорные конспекты по разным темам
- методические рекомендации по проведению практических работ
- Технические средства обучения: мультимедийный комплекс;

-

#### **3.2. Учебно методическое обеспечение**

- Видео-материалы документальных фильмов

##### **- Карты:**

- «Война 1941-1945»
- Территориально-политический раздел мира с 1876-1914 года.
- Великая октябрьская социалистическая революция и территориальное шествие советской власти.
- Образование независимых государств в Латинской Америке в начале 19 века.
- Восточная Сибирь и Дальний Восток.
- Европа.
- Корея.
- Южная Америка.
- Евразия.
- США.
- Плотность населения СССР.
- Машиностроение и металлообработка.
- Австралия, новая Зеландия.
- Важные географические открытия и положительные захваты в середине 17 – 18 веков.
- Колониальные владения с 1789-1876 гг.
- Карта мира с 1924 по 1936 гг.
- Подготовка революции март-ноябрь 1917 г.
- Гражданская война 1918-1919 гг.
- Русско-японская война 1904-1905 гг.
- Иностранная военная интервенция и гражданская война 1918-1920 гг.
- Вторая мировая война 1939-1945 гг.
- Восстановление и развитие народного хозяйства СССР 1946-1960 гг.
- Азия.
- Политическая карта мира.
- Россия 19-20 вв.

- Союз советских социалистических республик.
- Европа с 1870-1914 гг.
- Европа 20 века.
- СССР.
- Юго-западная Азия.
- Великая октябрьская революция триумф шествия советской власти.

#### **Фонды оценочных средств.**

Методические рекомендации по проведению практических работ;

Экзаменационный материал

#### **Информационное обеспечение обучения.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. России. 1914—1945 гг. (в 2 частях) Горинов М. М., Данилов А. А., Косулина Л. Г. и др. / Под ред. Торкунова А. В. 10 До 26 июня 2025 г.
2. История. История России. 1946 г. — начало XXI века (в 2 частях) Данилов А. А., Торкунов А. В., Хлевнюк О. В. и др. / Под ред. Торкунова А. В. 11 До 26 июня 2025 г
3. История России. 1914-1945 гг. 10 класс. Базовый уровень Шубин А. В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю. А. и др.; под общей редакцией Мединского В. Р. 10 До 27 января 2027 г.
4. История России. 1946 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю. А., и др.; под общей редакцией Мединского В. Р. 11 До 27 января 2027
5. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914—1945 гг. Сороко-Цюпа О. С., Сороко-Цюпа А. О./ Под ред. Чубарьяна А. О. 10 До 25 июня 2025 г
6. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. — начало XXI века Сороко-Цюпа О. С., Сороко-Цюпа А. О./ Под ред. Чубарьяна А. О. 11 До 25 июня 2025 г

Энциклопедия. Т. 1—3. — М., 1994—2013.

#### **Темы рефератов**

Российская история как часть мировой истории.

Реформы Александра I.

Внешняя политика Николая I: успехи и неудачи.

Крымская война и ее значение для России.

Александр II: человек и государственный деятель.

Реформы Александра II и их значение.

Роль России в освобождении балканских народов от османского ига.

Повседневная жизнь дворян в России XIX в.

Повседневная жизнь крестьян в России XIX в.

Повседневная жизнь разночинцев в России XIX в.

Русско-японская война 1904—1905 гг.

Революция 1905—1907 гг. в России.

Политические партии в России начала XX в.

Столыпинская реформа: ход, результаты, значение.

Первая мировая война: причины, основные вехи, результаты.

Версальско-вашигтонская система мирового устройства.  
Россия в Первой мировой войне: фронт и тыл.  
Политические партии в Февральской революции 1917 г.  
В.И. Ленин: человек и политик.  
Двоевластие в России 1917 г.  
Октябрьское вооруженное восстание в Петрограде 1917 г.: ход и результаты.  
Идеология и организация «белого» движения в России 1918–1922 гг.  
Гражданская война в России: ход и последствия.  
«Красный террор» в воспоминаниях современников и оценках историков.  
Нэп: причины, содержание, результаты.  
Первые пятилетки в СССР: достижения и их цена.  
Крах Веймарской республики и приход к власти нацистов.  
Англо-французская политика умиротворения агрессора и ее последствия.  
ГУЛАГ и его роль в жизни СССР.  
Пакт Молотова—Риббентропа: причины его заключения и последствия.  
Советско-финляндская война: причины, ход, значение.  
Начальный период Великой Отечественной войны: причины неудач Красной Армии.  
Битва под Москвой 1941—1942 гг.  
Сталинградское сражение 1942—1943 гг.  
Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны 1943 г.  
Освобождение Советской армией Восточной Европы от нацистов и его последствия.  
Тегеранская, Крымская и Потсдамская конференции: послевоенное устройство Европы.  
«Холодная война»: причины и основные вехи.  
Корейская война: ход и результаты.  
СССР после Великой Отечественной войны: противоречия общественного развития.  
Советская культура в эпоху «оттепели».  
XX съезд КПСС и его значение.  
Состязание капиталистической и социалистической систем: основные вехи и итоги.  
«Перестройка» в СССР: причины, ход, последствия.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПНЫ

| Результаты обучения                  | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Методы оценки                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 02,<br>ОК.04,<br>ОК.05,<br>ОК.06 | <p><b>уметь:</b><br/>анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);<br/>различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;<br/>устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;<br/>представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии</p>                     | <p>Выполнения практических работ, Оценка тестового контроля<br/>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ<br/>Оценка тестового контроля<br/>Устные опросы</p> |
|                                      | <p><b>знать/понимать:</b><br/>основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;<br/>периодизацию всемирной и отечественной истории;<br/>современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;<br/>особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;<br/>основные исторические термины и даты</p>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                             |
|                                      | <p><b>иметь практический опыт</b><br/>определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;<br/>использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;<br/>соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;<br/>осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России</p> |                                                                                                                                                                             |

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического**  
**и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«БД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 05**

#### **Физическая культура**

1.1.Цель и место учебной дисциплины

1.2.Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 05 Физическая культура**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 05 Физическая культура**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

### Цель дисциплины «Физическая культура»

Главной целью общего образования предмета «Физическая культура» является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть базового цикла

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК                                                                                                          | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов ГТО;</li> <li>-владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>-владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</li> <li>-владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>-знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>-знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;</li> <li>-характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;</li> <li>-характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения</li> </ul> |

|                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                   |  | с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОК 04.</b><br><b>Эффективно работать и взаимодействовать в коллективе и команде.</b>                                                           |  | <p>-самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</p> <p>-выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</p> <p>-проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</p> <p>-выполнять технические приемы и тактические действия в командных видах спорта</p> | <p>-характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;</p> <p>-характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;</p> <p>-составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;</p> <p>-выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;</p> <p>-выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>-практически использовать приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>-практически использовать приемы защиты и самообороны;</p> <p>-составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;</p> <p>-определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств</p> |
| <b>ОК 08.</b><br><b>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</b> |  | <p>-самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</p> <p>-выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</p> <p>-проводить мероприятия по коррекции индивидуальных</p>                                                                                                                                                                                                                             | <p>-определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</p> <p>-знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>-знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>поддержания<br/>необходимого<br/>уровня<br/>физической<br/>подготовленности.</b></p> | <p>показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять технические приемы и тактические действия в командных видах спорта;</li> <li>-выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</li> <li>-осуществлять судейство в избранном виде спорта;</li> <li>-составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.</li> </ul> | <p>физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;</li> <li>-характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;</li> <li>-составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;</li> <li>-выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;</li> <li>-выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;</li> <li>-практически использовать приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>-практически использовать приемы защиты и самообороны;</li> <li>-составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;</li> <li>-определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;</li> <li>-проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;</li> <li>-владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоёмкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                          | 72            | 72                                     |
| Промежуточная аттестация (диф.зачет)     | 2             | 2                                      |
| <i>Всего</i>                             | 72            | 72                                     |

## 2.2. Содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала и практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, ак. часов/ в т.ч. в форме практической подготовки, ак. часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                   | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1.<br/>Теоретический раздел дисциплины</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8</b>                                                            | <b>ОК 01,04</b>                                                       |
| <b>Тема 1.1. Введение в предмет</b>                          | <b>содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                                       |
|                                                              | -Требования к урокам ФК.<br>-Правила поведения на уроках ФК.<br>-Техника безопасности на уроках ФК.                                                                                                                                                                                                                                        | 1                                                                   | ОК 01,04                                                              |
|                                                              | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1.2. Физическая культура и здоровый образ жизни.</b> | Понятие о здоровье.<br>-Особенности составляющих ЗОЖ: режим труда, отдыха, питания.<br>-Двигательная активность, закаливание, профилактика вредных привычек.<br>- Взаимосвязь умственной и физической деятельности человека.<br>-Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, формы и содержание.<br>-Профилактика травматизма. | 1                                                                   | ОК 01,04                                                              |
|                                                              | -Инструктаж по ТБ на занятиях игры футбол.<br>-Правила игры ФУТБОЛ.<br>-Футбольное поле (разметка площадки).<br>-Тестовый зачет по правилам игры.                                                                                                                                                                                          | 1                                                                   | ОК 01,04                                                              |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| <b>Тема 1.3.</b>                      | -Инструктаж по ТБ на занятиях игры футбол.<br>-Правила игры ФУТБОЛ.<br>-Футбольное поле (разметка площадки).<br>-Тестовый зачет по правилам игры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1          | ОК 01,04         |
| <b>Тема 1.4.</b>                      | -Инструктаж по ТБ на занятиях игры волейбол.<br>-Правила игры ВОЛЕЙБОЛ.<br>-Разметка площадки.<br>-Тестовый зачет по правилам игры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2          |                  |
| <b>Тема 1.5.</b>                      | -Инструктаж по ТБ на занятиях игры настольный теннис.<br>-Правила игры НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС.<br>-Разметка стола.<br>-Тестовый зачет по правилам игры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1          |                  |
|                                       | -Инструктаж по ТБ на занятиях игры баскетбол.<br>-Правила игры БАСКЕТБОЛ.<br>-Разметка площадки.<br>-Тестовый зачет по правилам игры.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2          |                  |
| <b>Раздел 2.</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>62</b>  |                  |
| <b>Практический раздел дисциплины</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                  |
|                                       | <b>Учебно-тренировочные занятия.</b><br>При проведении учебно-тренировочных занятий преподаватель определяет оптимальный объем физической нагрузки, опираясь на данные о состоянии здоровья обучающихся, даёт индивидуальные рекомендации к занятиям по тому или иному виду спорта.<br>ФК решает задачи поддержки и укрепления здоровья. Способствует развитию силы, выносливости, ловкости, быстроты, скоростно-силовых качеств, ловкости, координации и т.д. | 16         | ОК04,08          |
| <b>2.1. Лёгкая атлетика.</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                  |
| <b>2.1.1.Кроссовая подготовка.</b>    | -Высокий и средний старт. Стартовый разгон. Финиширование.<br>-СБУ. Подводящие упражнения.<br>-Развитие выносливости в беге на средние и длинные дистанции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1<br><br>1 | <br><br>ОК 04,08 |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| <p><b>2.1.2.Бег на короткие дистанции.</b></p> | <p><i><b>Зачет</b>-кроссовый бег на 500м, 1км (девушки), 2км (юноши)</i></p> <p>-Низкий старт. Выбегания из разных исходных положений.<br/>         -СБУ. Подводящие упражнения.<br/>         -Развитие скоростных способностей в беге на короткие дистанции.<br/>         -Челночный бег (5X10м, на увеличение дистанции, на уменьшение дистанции).<br/>         -Эстафетный бег.<br/> <i><b>Зачет</b>- бег на 100м, 300м</i></p> | 1 | ОК 08 |
| <p><b>2.1.3.Метание гранаты.</b></p>           | <p>-Подводящие упражнения.<br/>         -Метания из разных исходных положений, с места, с шага, с трех шагов, с разбега.<br/> <i><b>Зачет</b>-метание гранаты (юн.-700гр, дев.-500гр)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                      | 1 | ОК 08 |
| <p><b>2.1.4.Толкание ядра.</b></p>             | <p>- Подводящие упражнения.<br/>         -Толкание ядра с места, с шага, с разбега.<br/> <i><b>Зачет</b>-толкание ядра</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 08 |
| <p><b>2.1.5.Прыжки.</b></p>                    | <p>-Специально прыжковые упражнения (прыжки, подскоки, выпрыгивания и т.д.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 08 |
|                                                | <p>-Прыжок в длину с места.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |       |
|                                                | <p>- Прыжок в высоту с разбега.<br/> <i><b>Зачет</b>-прыжок в длину с места, прыжок в длину с разбега, прыжок в высоту с разбега.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 |       |
| <p><b>2.1.6. Метание диска 500/700 гр.</b></p> | <p>-специальные упражнения для групп мышц, участвующих в двигательном действии. Техника безопасности при метании диска.<br/>         -Изучение основ технических элементов (стойка, подготовка к метательному движению, метание, торможение раскручивания после метания.<br/>         - совершенствование техники метания, метание снаряда на дальность</p>                                                                        | 2 | ОК 08 |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |       |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>2.1.7. Метание копья 500 гр.</b>                                                          | <p>(технику выполнения)</p> <p>-специальные упражнения для групп мышц, участвующих в двигательном действии. Техника безопасности при метании копья.</p> <p>-Изучение основ технических элементов (стойка, подготовка к метательному движению, метание, торможение после выполнения двигательного действия.</p> <p>- совершенствование техники метания, метание снаряда на дальность ( технику выполнения)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1</p> <p>1</p>  | <p>ОК 08</p>                                             |
| <p><b>2.2.Спортивные игры</b></p> <p><b>2.2.1.ФУТБОЛ.</b></p> <p><b>2.2.2. ВОЛЕЙБОЛ.</b></p> | <p>Проведение спортивных игр способствует совершенствованию профессиональной двигательной подготовленности, укреплению здоровья, развитию координационных способностей, ориентации в пространстве, скорости реакции; дифференцировке пространственных временных и силовых параметров движения, формированию двигательной активности, силовой и скоростной выносливости; совершенствованию взрывной силы; развитию личностных качеств, как восприятие, внимание, память, воображение, согласованность групповых взаимодействий, быстрое принятие решений; воспитанию волевых качеств, инициативности и самостоятельности.</p> <p><b>Технические элементы:</b></p> <p>-удар ногой, удар головой на месте, в движении и в прыжке;</p> <p>-остановка мяча ногой, грудью, отбор мяча;</p> <p>-ведение мяча;</p> <p>-передача мяча.</p> <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>-игра вратаря;</p> <p>-удар по воротам;</p> <p>-эстафеты с элементами игры футбол;</p> <p>-учебная игра.</p> <p><i><b>Зачет</b>-набивание мяча; удары мяча в цель.</i></p> <p><b>Технические элементы:</b></p> <p>-стойка игрока;</p> <p>-передвижения;</p> | <p>6</p> <p>10</p> | <p>ОК 01,04,08</p> <p>ОК 01,04,08</p> <p>ОК 01,04,08</p> |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
|                                        | <p>-передача мяча;<br/>         -приём мяча;<br/>         -подача мяча;<br/>         -приём мяча после подачи.<br/> <b>Практические занятия:</b><br/>         -передачи: верхние- нижние, над собой и в паре, высокие-низкие, на месте и в движении, вперед-назад;<br/>         -прием мяча (верхний и нижний);<br/>         -разыгрывание мяча у сетки;<br/>         -подачи: нижняя, боковая, верхняя;<br/>         -приём мяча после подачи (верхний и нижний);<br/>         -эстафеты с элементами игры волейбол;<br/>         -учебная игра.<br/> <i><b>Зачет</b>-передачи (верхние и нижние) над собой, передачи в паре, подача (5 из 5 – нижняя, боковая и верхняя).</i></p> |           |                 |
| <p><b>2.2.3.НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС.</b></p> | <p><b>Технические элементы:</b><br/>         -подача;<br/>         -атакующий удар;<br/>         -приём мяча.<br/> <b>Практические занятия:</b><br/>         -учебная игра;<br/>         -игра парами.<br/> <i><b>Зачет</b>--набивание мяча на одной и двух сторонах ракетки.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>6</p>  | <p>ОК 04,08</p> |
| <p><b>2.2.4. БАСКЕТБОЛ.</b></p>        | <p><b>Технические элементы:</b><br/>         -стойка игрока (низкая, высокая);<br/>         -перемещения и передвижения;<br/>         -ведение мяча на месте и в движении;<br/>         -остановка прыжком и в два шага;<br/>         -повороты на месте и в движении;<br/>         -передача мяча с места и в движении;<br/>         -броски мяча с места и в движении;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>10</p> | <p>ОК 04,08</p> |

|                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------|
|                                                                                                                      | <p>-подбор мяча после броска;<br/> <b>Практические занятия:</b><br/>         -бросок мяча: с места и в движении (с разных игровых точек); штрафной бросок;<br/>         -зонная защита;<br/>         -обманные движения-ФИНТЫ;<br/>         -эстафеты с элементами игры баскетбол.<br/>         -учебная игра.<br/> <i><b>Зачет</b>-остановка в два шага с поворотом на месте; бросок в движении (3 из 3); штрафной бросок (5 из 10).</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                   |
| <p><b>2.3.Гимнастика.</b></p> <p><b>2.3.1.Строевые упражнения.</b></p> <p><b>2.3.2.Гимнастические упражнения</b></p> | <p>Гимнастика решает оздоровительные и профилактические задачи. Развивает силу, выносливость, гибкость, координацию, равновесие.<br/>         -Строевой шаг.<br/>         - Повороты на месте и в движении.<br/>         -Перестроения по два, по три на месте и в движении.</p> <p><b>Технические элементы:</b> ОРУ с предметами и без предметов, кувырок; акробатические комбинации; упражнения на снарядах.<br/> <b>Практические занятия:</b><br/>         -Кувырок вперед-назад, кувырок вперед через препятствие.<br/>         -Переворот боком.<br/>         -Упражнения на снарядах: перекладина, бревно, брусья, опорные прыжки через «коня» и «козла».<br/> <i><b>Зачет</b>-подтягивания; отжимания; упражнения на пресс (горизонтальная и наклонная доски); жим штанги от груди (42кгх10 раз); комплекс акробатики №1; комбинации на снарядах; опорные прыжки.</i></p> | <b>6</b> | <p>ОК 01,04,08</p> <p>ОК 04,08</p> <p>ОК04,08</p> |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|
| 2.4..Лыжная подготовка.                                                              | <p><b>Технические элементы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-попеременный душажный ход;</li> <li>-одновременный душажный ход;</li> <li>-переход с одного лыжного хода на другой;</li> <li>-коньковый ход;</li> <li>-подъемы, спуски;</li> <li>-повороты.</li> </ul> <p><b>Практические занятия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-лыжные эстафеты;</li> <li>-подъем «лесенкой», «елочкой»;</li> <li>-спуски со склона;</li> <li>-торможения;</li> <li>-спуски со склона и вход в поворот.</li> </ul> <p><i>Зачет-прохождение дистанции 2км (девушки), 3км (юноши)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8 | ОК 04,08 |
| <p><b>Раздел 3.</b><br/><b>Контрольный раздел дисциплины</b></p>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |          |
| 3.1. Тестовые испытания                                                              | <b>Текущий контроль – учет активности на практических занятиях.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |          |
| 3.2. Темы рефератов для освобождённых от практических занятий по состоянию здоровья. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение физической культуры и спорта в жизни каждого человека.</li> <li>2. История Олимпийских игр в Древней Греции.</li> <li>3.Символы и атрибутика Олимпийских игр.</li> <li>4.Развитие Олимпийского движения в России.</li> <li>5.Российские Олимпийские чемпионы.</li> <li>6.Влияние физических упражнений на развитие организма человека.</li> <li>5.Организации здорового образа жизни.</li> <li>6.Лечебная физическая культура: комплексы физических упражнений, направленных на устранение различных заболеваний.</li> <li>7.Основные методы коррекции фигуры с помощью физических упражнений.</li> <li>8.Восточные единоборства: особенности и влияние на развитие организма.</li> <li>9.Виды бега и их влияние на здоровье человека.</li> <li>10.Развитие физических качеств.</li> <li>11.Влияние вредных привычек на развитие здоровой личности.</li> </ol> |   |          |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--|
|                                       | 12.Современные популярные оздоровительные системы физических упражнений.<br>13. Закаливание.<br>14.Массаж и самомассаж – средство восстановления организма после физической нагрузки.<br>15.Физическая культура как способ выживания в современной жизни.<br>16.Физическая работоспособность и влияние занятий физической культуры на её повышение.<br>17.Работа с позвоночником — путь к оздоровлению всего организма.<br>18.История развития (по выбору определенного вида спорта).<br>19.Профилактика травматизма и оказание доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями.<br>20.Русские национальные виды спорта.<br>21.Национальные спортивные/подвижные игры.<br>22.Значение и роль туризма в физическом воспитании, виды простейших туристических соревнований.<br>23.Летние Олимпийские игры. История. Виды спорта.<br>24.Зимние Олимпийские игры. История. Виды спорта. |                       |  |
| <b>3.3. Промежуточная аттестация.</b> | <b>Промежуточный контроль</b> – дифференцированный зачёт.<br><i>Участие в Спартакиаде техникума по видам спорта.</i><br><i>Участие в спортивных мероприятиях города и области.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>              |  |
|                                       | Теоретические занятия<br>Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>8</b><br><b>62</b> |  |
|                                       | <b>ВСЕГО</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>72</b>             |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение.**

Реализация дисциплины осуществляется в специальном помещении: спортивный зал, стадион, тренажерный зал, учебный кабинет, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.

2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО): Учебник. – ООО «КноРус», 2016.

3. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2015.

4. Патрикеев А.Ю. Поурочные разработки по физической культуре: к учебнику В.И.Ляха (М.: Просвещение), 2017.

4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб.пособия для студентов СПО. — М., 2015.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1.Единое окно доступа к образовательным ресурсамwindow.edu.ru - Документы, новости, методические материалы, внеурочная работа.

2.Мальчикова Е.В. Рубежный контроль. - vttp: // Cnit. vgta. vzn. Ru.

3.Федеральный портал edu.ru - Документы, новости, методические материалы, внеурочная работа.

4.<http://www.infosport.ru> - Новости.

5.[www. den-za-dnem.ru](http://www.den-za-dnem.ru) - Новости, методические материалы, внеурочная работа.

6.[www.educom.ru/ru/nasha\\_novaya\\_shkola/school.php](http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola/school.php) - Новости, методические материалы, внеурочная работа.

7.[http:// mamutkin.ucoz.ru](http://mamutkin.ucoz.ru)- Раздел «Электронные учебники»

8.[http: // pedsovet.ru](http://pedsovet.ru)

##### **3.2.3. Дополнительные источники:**

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2013.

2.Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2013.

3.Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2011.

4. Решетников Н.В. Физическая культура. — М., 2012

5. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Показатели<br>освоенности<br>компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы<br>оценки                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>-определяет влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</p> <p>-знает способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</p> <p>-знает правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;</p> <p>-характеризует индивидуальные особенности физического и психического развития;</p> <p>-характеризует основные формы организации занятий физической культурой, определяет их целевое назначение и знает особенности проведения;</p> <p>-составляет и выполняет индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;</p> <p>-выполняет комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;</p> <p>-выполняет технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применяет их в игровой и соревновательной деятельности;</p> <p>-практически использует приемы самомассажа и релаксации;</p> <p>-практически использует приемы защиты и самообороны;</p> <p>-составляет и проводит комплексы физических упражнений различной направленности;</p> <p>-определяет уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;</p> <p>-проводит мероприятия по</p> | <p>-самостоятельно организует и осуществляет физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</p> <p>-выполняет требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</p> <p>-проводит мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</p> <p>-выполнять технические приемы и тактические действия в командных видах спорта;</p> <p>-выполняет нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>-осуществляет судейство в избранном</p> | <p>Оценивание выполнения практической деятельности во время урока. Выполнение контрольных нормативов по темам дисциплины. Наблюдение и оценивание практических двигательных задач по темам дисциплины. Диагностика результатов выполнения контрольных(ключевых) двигательных задач.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;</p> <p>-владеет техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>-использует разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов ГТО;</p> <p>-владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>-владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>-владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.</p> <p>-самостоятельно организует и осуществляет физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;</p> <p>-выполняет требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;</p> <p>-проводит мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;</p> <p>-выполняет технические приемы и тактические действия в командных видах спорта;</p> <p>-выполняет нормативные требования</p> | <p>виде спорта;</p> <p>-составляет и выполняет комплексы специальной физической подготовки. Выполняет контрольные нормативы по освоению двигательных задач по темам.</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>-осуществляет судейство в избранном виде спорта;</p> <p>-составляет и выполняет комплексы специальной физической подготовки.</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.6**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 06**

#### **Основы безопасности и защита Родины**

1.3. Цель и место учебной дисциплины

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 06 Основы**

#### **безопасности и защита Родины**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 06 Основы**

#### **безопасности и защита Родины**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТА РОДИНЫ»**

#### **1.1. Цель и место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы:**

Цель дисциплины «Основы безопасности и защита Родины» - формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Дисциплина «Основы безопасности и защита Родины» включена в обязательную часть базового цикла образовательной программы для специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

#### **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК                                                                                                   | Планируемые образовательные результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций;</li> <li>- знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                            | <p>проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;</li> <li>- знать о способах безопасного поведения в цифровой среде;</li> <li>- уметь применять их на практике;</li> <li>- уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                        | <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</li> <li>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>соответствии с традициями народов России;<br/> Овладение универсальными регулятивными действиями:<br/> а) самоорганизация:<br/> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br/> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br/> - давать оценку новым ситуациям;<br/> способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br/> б) самоконтроль:<br/> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br/> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br/> в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/> внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/> - социальных навыков, включающих способность</p> | <p>представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;<br/> - сформировать представления о роли России в современном мире;<br/> угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы;<br/> прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> <li>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</li> <li>б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> </li> <li>Овладение универсальными регулятивными действиями:</li> <li>г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основы безопасного, конструктивного общения,</li> <li>- уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</li> <li>- уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | другого человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</li> <li>- знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</li> <li>- сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта;</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской,</li> </ul> | <p>совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;</li> <li>- знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;</li> <li>- знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | проектной и социальной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</li> <li>- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</li> <li>- знать основы пожарной безопасности;</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>ответственность за решение;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                           | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                    | 66            | 48                               |
| Самостоятельная работа                                             | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                              | <b>68</b>     | <b>48</b>                        |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                               | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Объем часов | Формируемые компетенции              |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------|
| 1                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3           | 4                                    |
| <b>Основное содержание</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |             |                                      |
| <b>Раздел 1.</b> Мир опасностей современной молодежи                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>12</b>   | ОК 01; ОК 02, ОК 04;<br>ОК 07; ОК 08 |
| Тема <b>1.1</b> В чем особенности картины опасностей современной молодежи | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>    | ОК 02; ОК 04; ОК 07                  |
|                                                                           | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                      |
|                                                                           | <p><i>Понятие:</i> опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек – среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам;</p> <p>опасность как система – «объект защиты - источник опасности - негативное воздействие,</p> <p>опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;</p> <p><i>предметное действие:</i> моделирование поля опасностей на примере современной молодежи;</p> | <b>2</b>    |                                      |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                     |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
|                                                      | <i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек – среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку <i>алгоритм</i> выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                     |
| Тема 1.2 Как выявить опасности развития              | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
|                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                     |
|                                                      | <p><i>Понятие:</i> опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество – Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни</p> <p><i>Предметное действие:</i> целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения</p> <p><i>Алгоритм</i> целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии</p> | 2 |                     |
| Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
|                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                     |
|                                                      | <p><i>Понятие:</i> опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                     |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
|                                                                                  | <p>среде и материальным ресурсам;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения – среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;</p> <p><i>Алгоритм</i> выявления и описания опасностей на дорогах</p>                                                                                                                                           |   |               |
| Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 04; ОК 07  |
|                                                                                  | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |               |
|                                                                                  | <p><i>Понятие:</i> опасность пожара в общественном месте – это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек – общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку</p> <p><i>Алгоритм</i> выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)</p> | 2 |               |
| Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 04; ОК 07; |
|                                                                                  | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |               |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| заложников в общественном месте (ЧС) | <p><i>Понятие:</i> опасности ситуации захвата заложников в общественном месте</p> <p><i>предметное действие:</i> выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте</p> <p><i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред</p> <p><i>алгоритм</i> выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)</p> | 2  |                               |
| Тема 1.6 По выбору студентов         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | ОК 1; ОК 02; ОК 04;<br>ОК 07; |
|                                      | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                               |
|                                      | <p><i>Понятие:</i> опасности</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях;</p> <p><i>Правило действия:</i></p> <p><i>Алгоритм</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |                               |
| Раздел 2 Методы оценки риска         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12 | ОК 02; ОК 04; ОК 07;<br>ОК 08 |
| Тема 2.1 Как измерять опасности      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  | ОК 02; ОК 04; ОК 07;          |
|                                      | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                               |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------|
|                                        | <p><i>Понятие:</i> риск – это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;</p> <p>- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий</p> <p><i>Алгоритм</i> расчета риска по формуле</p> | 2 |               |
| Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК 04; ОК 07; |
|                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |               |
|                                        | <p><i>Понятие:</i> риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью;</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения</p>          | 2 |               |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
|                                                                                                      | <i>Алгоритм оценки риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                      |
| Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                      |
|                                                                                                      | <p><i>Понятие:</i> риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель)</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей</p> <p><i>Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)</i></p> | 2 |                      |
| Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07; |
|                                                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                      |
|                                                                                                      | <p><i>Понятие:</i> риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                      |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                               |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|                                                                 | <p>гибель)</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей</p> <p><i>алгоритм</i> оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте</p>                                                                                                                                                                                |   |                               |
| Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07;<br>ОК 08 |
|                                                                 | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                               |
|                                                                 | <p><i>Понятие:</i> риски для здоровья – количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его</p> | 2 |                               |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|
|                                                                           | последствий<br><i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                      |
| Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОК 02; ОК 04; ОК 07,                 |
|                                                                           | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                      |
|                                                                           | <i>Понятие:</i> риск в...<br><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите<br><i>Правило действия:</i><br><i>Алгоритм</i>                                                                                                                                                                                                    | 2  |                                      |
| Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12 | ОК 02; ОК 03; ОК 04;<br>ОК 07; ОК 08 |
| Тема 3.1 Понятие о защите от опасности                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОК 02; ОК 04; ОК 07,                 |
|                                                                           | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                      |
|                                                                           | <i>Понятие:</i> <b>Защита от опасностей</b> – это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия <b>опасностей</b> на человека (природу). <i>Правило:</i> чтобы <b>защитить</b> объект <b>от опасностей</b> , необходимо снизить негативное влияние источников <b>опасности</b> (сокращением значения риска и размеров <b>опасных зон</b> ), его выведением из <b>опасной зоны</b> ; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной <b>защиты</b> | 2  |                                      |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------|
|                                                                                         | <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора способа защиты на основе нормативных документов</p>                                                                                                       |   |                    |
| Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 3; ОК 04; ОК 08 |
|                                                                                         | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                    |
|                                                                                         | <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья -способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)</p> | 2 |                    |
| Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 04; ОК 07       |
|                                                                                         | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                    |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |              |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------|
|                                                                           | <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)</p>                                                                                                                                                        | 2 |              |
| Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 04; ОК 07 |
|                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |              |
|                                                                           | <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из <b>опасной</b> зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной <b>защиты</b></p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных</p> | 2 |              |

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------|
|                                                                                                  | условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                             |
| Тема <b>3.5</b> Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  | ОК 04; ОК 07                                |
|                                                                                                  | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                             |
|                                                                                                  | <p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из <b>опасной</b> зоны, применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из <b>опасной</b> зоны, применения моделей безопасного поведения</p> <p><i>Алгоритм</i></p> | 2         |                                             |
| <b>Раздел 4</b> Основы военной службы                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>12</b> | ОК 01; ОК 02; ОК 03;<br>ОК 04; ОК 06; ОК 08 |
| Тема <b>4.1.</b> История создания Вооруженных Сил России                                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>  | ОК 06; ОК 08                                |
|                                                                                                  | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |                                             |
|                                                                                                  | <i>Понятие</i> о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2         |                                             |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
|                                                                                                                                                                   | и Флота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                          |
| Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности                                                                                                                  | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 03; ОК 06; ОК 08      |
|                                                                                                                                                                   | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                          |
|                                                                                                                                                                   | <i>Понятие</i> о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации. | 2 |                          |
| Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК 08      |
|                                                                                                                                                                   | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                          |
|                                                                                                                                                                   | <i>Понятие</i> о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.                                           | 2 |                          |
| Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования                                                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08 |
|                                                                                                                                                                   | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                          |
|                                                                                                                                                                   | <i>Понятие</i> об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.                                                                                                          | 2 |                          |
| Тема 4.5 Строевая                                                                                                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | ОК 04; ОК 06; ОК         |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------|
| подготовка                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    | 08                            |
|                                                                                  | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                               |
|                                                                                  | <i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. <i>Правила и алгоритмы предметных действий:</i> Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении. | 2  |                               |
| Тема <b>4.6</b> Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК 04; ОК 06; ОК 08           |
|                                                                                  | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                               |
|                                                                                  | <i>Понятие</i> о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата.<br><br><i>Правило и алгоритмы предметных действий:</i> неполной разборки, сборки автомата<br><br><i>Правила и приемы</i> стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб                                    | 2  |                               |
| Раздел <b>5</b> Основы медицинских знаний                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12 | ОК 02; ОК 04; ОК 07;<br>ОК 08 |
| Тема <b>5.1.</b> Помощь при                                                      | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК 02; ОК 04; ОК 7            |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| состояниях вызванных нарушением сознания                                                                                      | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                     |
|                                                                                                                               | <p><i>Понятие</i> об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.</p> <p><i>Правила и алгоритмы</i> поведения и оказания первой помощи при этих состояниях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                     |
| <b>Тема 5.2.</b> Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 07 |
|                                                                                                                               | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                     |
|                                                                                                                               | <p><i>Понятие</i> о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125,</p> <p><i>Правила</i> проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях</p> <p><i>Алгоритм</i> Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких</p> <p><i>Понятие</i> об ДТП и ЧС на транспорте.</p> <p><i>Правила</i> помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д.</p> <p><i>Алгоритмы</i> оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах.</p> <p>Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте</p> | 2 |                     |
| <b>Тема 5.3.</b> Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 04; ОК 07        |
|                                                                                                                               | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                     |
|                                                                                                                               | <p><i>Понятие</i> о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции.</p> <p><i>Правило</i> остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки.</p> <p><i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при кровотечениях</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                     |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>Тема 5.4.</b> Оказание помощи подручными средствами в природных условиях                                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 04; ОК 07                  |
|                                                                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                               |
|                                                                                                                        | <i>Понятие</i> об экстремальных ситуациях в природных условиях.<br><i>Способы</i> и особенности фиксации конечностей.<br>Способы транспортировки пострадавших.<br>Способы согревания на открытой местности,<br>Вынужденное автономное существование.<br>Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище. | 2 |                               |
| <b>Тема 5.5.</b> Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.                         | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК 04; ОК 07; ОК 08           |
|                                                                                                                        | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                               |
|                                                                                                                        | Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные).<br>Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов.<br>Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшему на производстве.<br>Алгоритм поведения при ЧС.                                                                     | 2 |                               |
| <b>*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                               |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><br><b>Раздел 1.</b><br><br><b>Тема.</b> Как выявить и описать опасности на рабочем месте | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 | ОК 1; ОК 02; ОК 04;<br>ОК 07; |
|                                                                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                               |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|                                                                                                      | Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте                                                            |   |                               |
|                                                                                                      | <p>Перечень примерных тем проектов/исследований:</p> <p>«Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей»</p> <p>«Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ»</p> <p>«Анализ картины опасностей современной молодежи»</p> <p>«Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей»</p> |   |                               |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><br><b>Раздел 2.</b><br><br><b>Тема.</b> Оценка рисков на рабочем месте | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 1; ОК 02; ОК 04;<br>ОК 07; |
|                                                                                                      | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.</p>                                                                                                                                                                      |   |                               |
|                                                                                                      | <p>Перечень примерных тем проектов/исследований</p> <p>«Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                               |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|
|                                                                                                                                 | веках»<br>«Оценить риск профессиональных заболеваний»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                               |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><br><b>Раздел 3.</b><br><br><b>Тема.</b> Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 1; ОК 02; ОК 04;<br>ОК 07; |
|                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие</b><br><br>Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты                                                                                 |   |                               |
|                                                                                                                                 | Перечень примерных тем проектов/исследований:<br><br>«Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору)<br><br>«Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)»<br><br>«Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах»<br><br>«Разработка безопасной “бытовки” для строителей» |   |                               |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><br><b>Раздел 4.</b><br><br><b>Тема.</b> Знакомство с повседневным бытом                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 02; ОК 04; ОК 06;          |
|                                                                                                                                 | <b>Практическое занятие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                               |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------|
| военнослужащих                                                                                                                                   | Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                |
|                                                                                                                                                  | <p>Примерные темы проектов/исследований</p> <p>Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану);</p> <p>Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану);</p> <p>«Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»;</p> <p>«Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства»</p>                                                                                                                           |   |                                |
| <b>Прикладной модуль:</b><br><br><b>Раздел 5.</b><br><br><b>Тема.</b> Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02; ОК 04;<br>ОК 06; ОК 07; |
|                                                                                                                                                  | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.</p>                                                                                                                        |   |                                |
|                                                                                                                                                  | <p>примерные темы проектов/исследований:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования.</li> <li>2. Проанализировать <u>законы</u> и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности</li> <li>3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи</li> </ol> |   |                                |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                                          | при травмировании в ходе строительно-монтажных работ<br>4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов<br>5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте) |           |  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>68</b> |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль3.*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете: Кабинет «Основ безопасности и защиты Родины»

Эффективность преподавания курса зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

##### **Технические средства обучения:**

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **Основные источники**

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 249 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01577-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/43460>

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/45078>

3. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт,

2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>

4. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>

5. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко, Побежимова Е.Л. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. -368 с.

6. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 287 с. – ISBN 978-5-9765-1727-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119416>

#### Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2013, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2013) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2013) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.
6. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
7. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2013) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
8. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
9. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2012) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
10. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
11. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2012) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
12. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
13. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2012)

- (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2012 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2012.
14. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
  15. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2012.
  16. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб. пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2013.
  17. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2014
  18. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М., 2013.
  19. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2013 г.) — Ростов н/Д, 2013 <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
  20. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
  21. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
  22. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
  23. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности).
  24. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
  25. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
  26. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
  27. <http://www.mnr.gov.ru> Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России)
  28. <https://www.gosnadzor.ru> Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)
  29. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
  30. <http://www.mzsrrf.ru> Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России)
  31. <http://www.rostrud.info> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
  32. <http://www.gsen.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
  33. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
  34. <http://www.risot.safework.ru> Российская Информационная Система Охраны Труда (РИСОТ)
  35. <http://www.mspsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
  36. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результат обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятия о безопасности;</li> <li>– цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, средства реализации поставленных целей;</li> <li>– способы взаимодействия с окружающими;</li> <li>– признаки возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;</li> <li>– возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</li> <li>– принципы действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;</li> <li>– установку на здоровый образ жизни</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</li> <li>– овладевать навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной</li> </ul> | <p>Анализирует причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщает и сравнивает последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; определяет цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– перерабатывает информацию к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– самостоятельно ищет информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;</li> <li>– выражает свои мысли и способен слушать собеседника;</li> <li>– взаимодействует с окружающими, выполняет различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– применяет полученные теоретические знания на практике;</li> <li>– умеет анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявляет причины их возникновения и возможные последствия, проектирует модели личного безопасного поведения</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Кейс-задание;</li> <li>- Старт-задание;</li> <li>- Задание исследование;</li> <li>- Задание-эксперимент;</li> <li>- Фронтальный опрос;</li> <li>- Графический диктант;</li> <li>- Защита алгоритма оказания первой помощи;</li> <li>- Защита презентаций;</li> <li>- Тестирование;</li> <li>- Тест-задание;</li> <li>- Защита работ прикладного модуля</li> <li>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>– формировать умения взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;</li> <li>– применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;</li> <li>– анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</li> <li>– информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить</li> </ul> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>компромиссное решение в различных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать установки на здоровый образ жизни;</li> <li>– развивать необходимые физические качества: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;</li> </ul> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.7**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД. 07 ХИМИЯ**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 07**

#### **Химия**

1.3. Цель и место учебной дисциплины

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 07 Химия**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 07 Химия**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ХИМИЯ**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Цель дисциплины «Химия» - формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека, целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть базового цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</li> <li>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</li> <li>- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;</li> <li>- сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</li> <li>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</li> <li>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций</li> </ul> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</li> <li>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи (" " и ""), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</li> <li>- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | группам;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид- анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</li> <li>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</li> <li>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</li> <li>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</li> </ul> |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>                                                                                                                                                                         | <p>- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> <p>- уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p> <p>- владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;</p> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) совместная деятельность:</p> | <p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:г)</b><br/> <b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</li> </ul> | <p>по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в | <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> </ul> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</li> <li>- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</li> </ul>                                                                                                                                                                     |

|                               |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;</li> <li>- уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.</li> </ul> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                    | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|-------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                             | 70            | 36                                  |
| Самостоятельная работа                                      | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета | 2             |                                     |
| Всего                                                       | 72            | 36                                  |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                      | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем часов | Формируемые компетенции |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3           | 4                       |
| <b>Основное содержание</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>72</b>   |                         |
| <b>Раздел 1. Основы строения вещества</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>    |                         |
| <b>Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>6</b>    | ОК 01                   |
|                                                                                  | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4</b>    |                         |
|                                                                                  | Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей. | <b>2</b>    |                         |
|                                                                                  | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b>    |                         |
|                                                                                  | Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов.<br>Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления                                                                                                                                                                                                    | <b>2</b>    |                         |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|
|                                                                              | химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |                                |
| <b>Тема 1.2.</b><br><br><b>Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | <b>ОК<br/>01<br/>ОК<br/>02</b> |
|                                                                              | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                                |
|                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b> |                                |
|                                                                              | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. | <b>2</b> |                                |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|
|                                              | Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов<br>«Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                  |
| <b>Раздел 2. Химические реакции</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>12</b> |                  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Типы химических реакций</b> | <b>Основное содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>6</b>  | <b>ОК<br/>01</b> |
|                                              | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |                  |
|                                              | Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов.<br>Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                  |
|                                              | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>4</b>  |                  |
|                                              | Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления.<br>Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. | <b>2</b>  |                  |
|                                              | Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  |                  |

|                               |                                                         |   |          |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|---|----------|
|                               | восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей. |   |          |
| Тема 2.2.<br>Электролитическа | Основное содержание                                     | 4 | ОК<br>01 |
|                               | Теоретическое обучение                                  | 2 |          |
|                               |                                                         | 2 |          |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>я<br/>диссоциация<br/>и ионный<br/>обмен</b>                                        | Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |       |
|                                                                                        | <b>Лабораторные занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |       |
|                                                                                        | Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |       |
| Контрольная работа 1                                                                   | Строение вещества и химические реакции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |       |
| Раздел 3.                                                                              | Строение и свойства неорганических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24 |       |
| Тема 3.1.<br>Классификация,<br>номенклатура и<br>строение<br>неорганических<br>веществ | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6  | ОК 01 |
|                                                                                        | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОК 02 |
|                                                                                        | Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы. | 2  |       |
|                                                                                        | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4  |       |
|                                                                                        | Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |       |

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
|  | принадлежность к классу). |  |
|--|---------------------------|--|

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|                                                                | Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.                                                                                                                                                                      |    |       |
| Тема 3.2.<br>Физико-химические свойства неорганических веществ | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12 | ОК 01 |
|                                                                | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6  | ОК 02 |
|                                                                | Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.                                                                                                                                 | 2  |       |
|                                                                | Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.                                                                                                                                                                  | 2  |       |
|                                                                | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.                                                                                                                                                       | 2  |       |
|                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  |       |
|                                                                | Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ. | 4  |       |
|                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  |       |
|                                                                | Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.                                                                                       | 2  |       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Тема 3.3.<br>Производство<br>неорганических<br>веществ.<br>Значение и<br>применение в | Основное содержание                                                                                                                                                                                                      | 4 | ОК 01 |
|                                                                                       | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК 02 |
|                                                                                       | Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты).<br>Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, | 2 |       |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| быту и на производстве                                                   | щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
|                                                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |       |
|                                                                          | Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |       |
| Контрольная работа 2                                                     | Свойства неорганических веществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |       |
| Раздел 4.                                                                | Строение и свойства органических веществ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 28 |       |
| Тема 4.1.<br>Классификация, строение и номенклатура органических веществ | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  | ОК 01 |
|                                                                          | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |       |
|                                                                          | Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. | 2  |       |
|                                                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |       |
|                                                                          | Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |       |
|                                                                          | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14 | ОК 01 |



|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |  |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Тема 4.2.<br>Свойства<br>органических<br>соединений | Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):                                                                     |   |  |
|                                                     | – предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;                                                                                                                         | 2 |  |
|                                                     | – непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;                                                                                                       | 2 |  |
|                                                     | – кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла; | 2 |  |
|                                                     | – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |  |
|                                                     | Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.                                                                                                                                                             | 2 |  |
|                                                     | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |  |
|                                                     | Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.                        | 2 |  |
|                                                     | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |  |
|                                                     | Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.  | 2 |  |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Тема 4.3.<br>Органические<br>вещества в<br>жизнедеятельно<br>ст и человека.<br>Производство и | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 | ОК 01 |
|                                                                                               | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 | ОК 02 |
|                                                                                               | Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. | 4 |       |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| применение органических веществ в промышленности | Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
|                                                  | Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). | 2  |       |
|                                                  | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |       |
|                                                  | Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |       |
| Контрольная работа 3                             | Структура и свойства органических веществ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |       |
| Раздел 5.                                        | Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12 |       |
| Тема 5.1.                                        | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 01 |
| Кинетические                                     | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОК 02 |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| закономерности протекания химических реакций | Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические).<br>Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.<br>Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. | 2 |
|                                              | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                                                                                            | <p>Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры.</p> <p>Лабораторная работа на выбор:</p> <p>Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом.</p> <p>Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции.</p> <p>Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.</p> | 2 |       |
| Тема 5.2.<br>Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6 |       |
|                                                                                                            | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 01 |
|                                                                                                            | Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.                                                                                                            | 2 | ОК 02 |
|                                                                                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |       |
|                                                                                                            | <p>Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции.</p> <p>Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.</p>                                                                                                                                                                                              | 2 |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |
| Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье. | 2 |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| Контрольная работа 4                                                     | Скорость химической реакции и химическое равновесие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |       |
| Раздел 6.                                                                | Дисперсные системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 |       |
| Тема 6.1.<br>Дисперсные системы и факторы их устойчивости                | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  | ОК 01 |
|                                                                          | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК 02 |
|                                                                          | Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля). | 2  | ОК 07 |
|                                                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |       |
|                                                                          | Решение задач на приготовление растворов.<br>Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |       |
| Тема 6.2.<br>Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  | ОК 01 |
|                                                                          | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4  | ОК 02 |
|                                                                          | Лабораторная работа «Приготовление растворов».<br>Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |       |
|                                                                          | Лабораторная работа «Исследование дисперсных систем».<br>Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |       |
|                                                                          | Контрольная работа 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |       |

|           |                                                                        |   |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Раздел 7. | Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ | 8 |  |
|-----------|------------------------------------------------------------------------|---|--|

|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| Тема 7.1.<br>Обнаружение неорганических катионов и анионов                                            | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 | ОК 01 |
|                                                                                                       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 02 |
|                                                                                                       | Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.<br>Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |       |
|                                                                                                       | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |       |
|                                                                                                       | Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций.<br>Лабораторная работа на выбор:<br>1. Лабораторная работа «Аналитические реакции катионов I–VI групп».<br>Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.<br>2. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов».<br>Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций. | 2 |       |
| Тема 7.2.<br>Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 | ОК 01 |
|                                                                                                       | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 | ОК 02 |
|                                                                                                       | Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др.<br>Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.<br>Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |       |
|                                                                                                       | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 |       |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |

|                                                                                                                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Обнаружение органических соединений отдельных классов. Лабораторная работа на выбор:<br>1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». | 2 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
|                                                                                                                                                                                                      | Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.<br>2. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам». Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам: на примере аминокислот и карбоновых кислот, спиртов и фенолов, альдегидов и кетонов. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем. |            |                 |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 42         |                 |
| Раздел 8.                                                                                                                                                                                            | Химия в быту и производственной деятельности человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6          | ОК 01           |
| Тема 8.1.                                                                                                                                                                                            | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6          | ОК 02           |
| Химия в быту и производственной деятельности человека                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6          | ОК 04           |
|                                                                                                                                                                                                      | Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).<br>Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.<br>Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                     | 4<br><br>2 | ОК 07<br>ПК4... |
| *Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы (для укрупненных групп специальностей/ профессий:<br>19.00.00, 31.00.00, 32.00.00, 33.00.00, 34.00.00, 35.00.00, 36.00.00, 43.00.00) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 36         |                 |
| Тема 9.1.1.<br>Основы лабораторной практики в профессиональных                                                                                                                                       | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8          | ОК 01           |
|                                                                                                                                                                                                      | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2          | ПК 2.2.         |
|                                                                                                                                                                                                      | Лабораторная работа «Основы лабораторной практики».<br>Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции.<br>Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2          |                 |

|              |                                                                                                                   |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| лабораториях | Практические занятия                                                                                              | 6 |
|              | Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). | 6 |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                            | Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности).<br>Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |       |
| Тема 9.1.2.<br>Химический анализ проб воды | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6 | ОК 01 |
|                                            | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 02 |
|                                            | Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования. Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солей, имеющих место в быту и на производстве. Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости. | 2 | ОК 07 |
|                                            | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |       |
|                                            | Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |       |
|                                            | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| <p>Исследование химического состава проб воды. Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений».</p> <p>Использование методов фильтрования и адсорбции для отделения загрязнений в исследуемой пробе воды. Выбор метода очистки в зависимости от вида загрязнения. Сравнение эффективности различных методов очистки воды в разных условиях (в лаборатории, в домашних и полевых условиях).</p> <p>Лабораторная работа «Определение pH воды и ее кислотности».</p> <p>Определение pH среды с помощью универсального индикатора. Использование титрования для определения кислотности. Определение общей кислотности воды, расчет свободной кислотности. Определение общей и свободной щелочности. Составление уравнений реакций, протекающих при</p> | 2 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |         |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
|                                                               | <p>определении кислотности/ щелочности проб воды. Установление способов использования исследованных проб воды в жизнедеятельности человека, на основе полученных данных о составе.</p> <p>3. Лабораторная работа «Определение жесткости воды и способы ее устранения».</p> <p>Способы устранения всех видов жесткости в зависимости от состава солей жесткости. Решение экспериментальной задачи на выявление временной и постоянной жесткости воды. Оценка вероятности устранения всех видов жесткости в домашних условиях.</p>                                                                                   |   |         |
| Тема 9.1.3.<br>Химический контроль качества продуктов питания | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | ОК 01   |
|                                                               | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 02   |
|                                                               | Качественный химический состав продуктов питания. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания. Определение загрязняющих химических веществ в продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 07   |
|                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ПК 2.2. |
|                                                               | Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания. Определение состава блюд на содержание макро и микроэлементов. Изучение предложенных преподавателем блюд на предмет химического состава, определение долей от суточной нормы макро и микроэлементов в указанном блюде. Решение практико-ориентированных задач по кулинарной тематике различных типов.                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |         |
|                                                               | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |         |
|                                                               | <p>Исследование химического состава продуктов питания. Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в продуктах питания».</p> <p>Исследование материалов полуколичественным методом определения нитратов с использованием дифениламина (корнеплоды овощей, листья и кочерыжка капусты, плоды фруктов). Анализ уровня загрязнения нитратами по интенсивности окрашивания продуктов реакции.</p> <p>Лабораторная работа «Исследование продуктов питания на наличие углеводов».</p> <p>Исследование молочных продуктов на наличие крахмала. Исследование продуктов на наличие глюкозы.</p> | 2 |         |
| Тема 9.1.4.<br>Химический                                     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6 | ОК 01   |
|                                                               | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 | ОК 02   |

|                      |                                                                                                                                                                      |   |                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|
| анализ проб<br>почвы | Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава.<br>Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения. | 2 | ОК 07<br>ПК 2.2. |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|
|                                               | Требования к качеству почвы различного назначения. Описание особенностей использования почв в зависимости от типов, способы улучшения качества почв в зависимости от назначения.<br>Области использования органических удобрений в зависимости от качественного состава. Описание органических удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                           |
|                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                           |
|                                               | Области назначения (применения) почвы, исходя из качественного и количественного состава. Анализ нормативной документации.<br>Роль неорганических веществ в качестве минеральных удобрений, улучшителей почвы. Состав минеральных удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидности. Взаимосвязь состава удобрений и их влияния на вегетативные свойства и плодоношение растений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                           |
|                                               | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                           |
|                                               | Исследование химического состава проб почвы. Лабораторная работа на выбор: Лабораторная работа «Обнаружение неорганических примесей в пробах».<br>Приготовление пробы почвы для исследования кислотности/щелочности, неорганических загрязнений. Обнаружение хлорид- и сульфат-ионов в пробе почвы. Составление уравнений реакций обнаружения. Сравнение полученных показателей с нормативными (справочными) значениями.<br>Лабораторная работа «Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности». Исследование водных вытяжек образцов готовых почвенных смесей (для разных типов растений). Определение pH почвы с использованием индикаторов. Оценка типов почв в представленных образцах (сильнокислая, кислая, слабокислая, нейтральная, щелочная). | 2  |                           |
| Тема 9.1.5.<br>Исследование объектов биосферы | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 | ОК 01                     |
|                                               | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК 02                     |
|                                               | Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебно- исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 2.2. |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.                                                                                                                                                                    |   |
| Практические занятия                                                                                                                                                                                                                               | 4 |
| Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования.<br>Определение этапов и составление плана исследования. | 2 |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                | Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.                                                                                                                                                                                        | 4  |                                    |
| *Раздел 9.2. Исследование и химический анализ объектов техносферы (для укрупненных групп специальностей/ профессий 18.00.00, 20.00.00, 21.00.00, 22.00.00, 29.00.00, 54.00.00) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36 |                                    |
| Тема 9.2.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях                                                                                                       | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8  | ОК 01<br>ПК 2.2.                   |
|                                                                                                                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Лабораторная работа «Основы лабораторной практики».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление в различной форме результатов эксперимента (таблица, график, отчет, доклад, презентация)                                                                                    | 6  |                                    |
| Тема 9.2.2. Химический анализ технической воды                                                                                                                                 | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 2.2. |
|                                                                                                                                                                                | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                    |
|                                                                                                                                                                                | Назначение технической воды. Требования к технической воде по группам потребления. Качество технической воды разных видов. Химический анализ и производственный контроль состава технической воды. Сущность метода титрования. Анализ технической воды на жесткость и другие показатели. Кислотность и щелочность воды. Определение общей и свободной щелочности (кислотности) методом титрования. pH среды и методы ее определения. | 2  |                                    |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |                                    |

|                                                                                                                                                                                             |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Жесткость воды и методы ее определения.                                                                                                                                                     |   |
| Практические занятия                                                                                                                                                                        | 2 |
| Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на | 2 |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                                    |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|
|                                          | расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                    |
|                                          | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                    |
|                                          | Исследование химического состава проб технической воды. Лабораторная работа на выбор:<br>Лабораторная работа «Определение хлоридов методом титрования в технической воде». Определение хлорид-ионов методом аргентометрии с фиксированием конца титрования по методу Мора (осадительное титрование).<br>Лабораторная работа «Определение жесткости технической воды методом титрования. Комплексонометрическое определение жесткости (суммы ионов кальция и магния) в среде аммонийно- аммиачного буферного раствора (рН 9–10) по образованию с трилоном Б малодиссоциированных комплексных соединений. | 2 |                                    |
| Тема 9.2.3.<br>Химический анализ воздуха | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 2.2. |
|                                          | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                                    |
|                                          | Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе жилых помещений, в воздухе рабочей зоны. Нормативные документы. Последствия воздействия высокой концентрации углекислого газа на организм человека. Мероприятия по снижению уровня загрязненности воздуха исследуемой комнаты.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                                    |
|                                          | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                    |
|                                          | Гигиеническая оценка степени загрязнения воздуха помещения на основе сопоставления концентрации диоксида углерода с соответствующим гигиеническим нормативом. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет количества вещества, концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе и воздухе помещений.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                                    |
|                                          | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                                    |
|                                          | Лабораторная работа «Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс- методом». Исследование проб воздуха рабочей зоны. Определение содержания углекислого газа в воздухе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                                    |

|                                          |                             |   |       |
|------------------------------------------|-----------------------------|---|-------|
|                                          | помещения экспресс-методом. |   |       |
| Тема 9.2.4.<br>Химический<br>анализ проб | Основное содержание         | 6 | ОК 01 |
|                                          | Теоретическое обучение      | 2 | ОК 02 |
|                                          |                             | 2 | ОК 07 |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|
| материалов<br>строительно-<br>реставрационн<br>ой деятельности<br>и дизайна | Классификация материалов, используемых в строительно-реставрационной деятельности по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Химический состав пигментов, красителей, вяжущих смесей, особенности их свойств и применения в профессиональной деятельности. Вещества, используемые в качестве пигментов и связующих материалов. Историческая справка. Современные материалы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    | ПК 2.2.                   |
|                                                                             | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                           |
|                                                                             | Качественный и количественный состав проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Классификация красок по укрывистости, прозрачности в зависимости от используемых пигментов и связующих веществ. Определение состава красок на содержание микро и макроэлементов. Решение практико-ориентированных заданий по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                           |
|                                                                             | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                           |
|                                                                             | Исследование материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна.<br>Лабораторная работа на выбор:<br>Лабораторная работа «Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ)».<br>Исследование природных минералов, получение пигментов путем химических реакций, определение связующих материалов. Сравнение укрывистости и прозрачности полученных красок путем нанесения их на лист бумаги.<br>Лабораторная работа «Исследование свойств вяжущих веществ на примере гипса».<br>Определение скорости схватывания природного и строительного гипса. Факторы, ускоряющие и замедляющие схватывание природного гипса. Гипсовое тесто, температура его застывания. Сравнение скорости схватывания природного и строительного гипса, определение факторов, влияющих на скорость схватывания строительного гипса, определение температуры застывания гипсового теста. | 2  |                           |
| Тема 9.2.5.<br>Исследование<br>объектов<br>техносферы                       | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10 | ОК 01                     |
|                                                                             | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОК 02                     |
|                                                                             | Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  | ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 2.2. |

|  |                                                                                               |   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|  | исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках. |   |
|  | Практические занятия                                                                          | 4 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |  |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                                   | Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования. Определение этапов и составление плана исследования.<br>Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов<br>(выступление с презентацией). | 2  |  |
|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
|                                                                   | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |  |
|                                                                   | Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта<br>исходя из результатов химического анализа                                                                                                                             | 2  |  |
| Промежуточная аттестация по дисциплине (Дифференцированный зачет) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |  |
| Всего                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 72 |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программы дисциплины реализуется в учебном кабинете: учебный кабинет «Химия».

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы. Плоскостные средства обучения: таблицы, плакаты, схемы и др.

Объемные воспроизведения натуральных объектов: макеты, модели

Компьютерные

Видеофильмы, слайд – фильмы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Габриелян О.С., И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Химия, 10 касс, базовый уровень, Москва, «Просвещение, 2020 год

2. Габриелян О.С., И.Г. Остроумов, С.А. Сладков, Химия, 11 касс, базовый уровень, Москва, «Просвещение, 2020 год

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Коровин Н.В. Общая химия. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 2000. .

2. Глинка Н.Л. Общая химия. – 3-е изд., испр. – М.: Интеграл-Пресс, 2003.

3. Пособие по химии .Г.П. Хомченко Издательство « Новая Волна » , 2001

Сайты по химии.

ФЦИОР <http://www.fcior.edu.ru> и

ЕК ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

учебный портал (<http://eor.it.ru>)

<http://iro48.ru>

[www.vgf.ru](http://www.vgf.ru)

[www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

www.школьная пресса.рф  
InternetUrok.ru - коллекция видеоуроков по основным предметам  
it-n.ru Сеть творческих учителей  
Методист.ru  
<http://ov4innikov.ucoz.ru/>  
ХимРАР – информационная система по химии. Химические каталоги; тематические новости и ссылки (<http://www.chemrar.ru>).  
Химический ускоритель. Справочно-информационная система по органической химии (<http://www.chem.isu.ru/leos>).  
Химия для всех. Электронный справочник полного курса химии (<http://www.informika.ru/text/database/chemy/START.html>).  
Расчетные задачи по химии. Сборник расчетных задач по неорганической и органической химии для работы на школьном элективном курсе; список литературы (<http://www.lyceuml.ssu.runnet.ru/vdovina/sod.html>).  
Химические тайны запаха. Элективный курс раскрывает тайны запаха и вкуса с позиции химии (<http://www.uic.ssu.samara.ru/nauka/CHIM/STAT/YASH/yash.htm>).  
Alhimik.  
Полезные советы, эффектные опыты, химические новости, виртуальный репетитор, консультации (<http://www.alhimik.ru>).  
Химия и жизнь. Научно-популярный журнал. Электронная версия известного издания, архив содержания номеров (<http://www.hij.ru>).  
Именные реакции. История науки в школьном курсе органической химии ([http://www.1september.ru/ru/him/2000/no38\\_1.htm](http://www.1september.ru/ru/him/2000/no38_1.htm)).  
edu.ru - ресурсы портала для общего образования  
ege.edu-"Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена".Новости. Нормативные документы. Демоверсии. Предварительные результаты ЕГЭ.  
fipi ФИПИ - Федеральный институт педагогических измерений. ЕГЭ - контрольно - измерительные материалы (демо ЕГЭ).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Методы оценки                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– различные источники для получения химической информации.</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</li> <li>– владеет основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</li> <li>- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует различных виды познавательной деятельности;</li> <li>- знает химические понятия, теории, законы и закономерности;</li> <li>- производит расчеты по химическим формулам и уравнениям;</li> <li>- объясняет результаты проведенных опытов и делает выводы;</li> <li>- знает правила техники безопасности при использовании химических веществ.</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Диагностика (тестирование, практические работы)</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;</p> <p>– умеет давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p> <p>– владеет правилами техники безопасности при использовании химических веществ.</p> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.8**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД.08 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 08**

#### **Обществознание**

1.3. Цель и место учебной дисциплины

1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 08 Обществознание**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 08 Обществознание**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Обществознание»- освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть базового цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| КОД ОК                                                                                                                        | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                               | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 01.<br>Выбирать способы<br>решения задач<br>профессиональной<br>деятельности<br>применительно<br>к различным<br>контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать</li> </ul> | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</li> <li>- человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> <li>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</li> <li>- системе права и законодательства Российской Федерации;</li> <li>- владение базовым понятийным аппаратом социальных</li> </ul> |

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       | <p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p> | <p>наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>профессиональной деятельности</p>                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</li> <li>- умение определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</li> </ul> |
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-</li> </ul> | <p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>нравственные нормы и ценности;<br/>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br/>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br/>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:<br/>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br/>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br/>- давать оценку новым ситуациям;<br/>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br/>б) самоконтроль:<br/>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br/>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br/>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> | <p>отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;<br/>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;<br/>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования;</li> <li>- использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                     | <p>анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</li> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</li> <li>- владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</li> <li>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> </ul> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской</li> </ul> | <p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>уметь характеризовать российские духовно- нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>• связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>• владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;</li> <li>- умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</li> <li>- владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</li> <li>б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</li> <li>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 72            | 52                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | 72            | 52                                  |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                        | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объем часов                    | Формируемые компетенции |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| 1                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                              | 4                       |
| Раздел 1. Человек в обществе                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                             |                         |
| Тема 1.1.<br>Общество и общественные отношения. Развитие общества3 | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                              | OK 01<br>OK 05          |
|                                                                    | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                         |
|                                                                    | Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                         |
|                                                                    | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                              |                         |
|                                                                    | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Технический и естественно-научный профили - Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности). Роль науки в решении глобальных проблем<br>Социально-экономический и гуманитарный профили - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (название специальности). Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности) | 1<br><br><br><br><br><br><br>1 |                         |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| Тема 1.2.<br>Биосоциальная<br>природа человека и его<br>деятельность      | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4          | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
|                                                                           | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека                            | 2          |                         |
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |                         |
|                                                                           | Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Для всех профилей – Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности (название специальности). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (название специальности)                                                                                                                                                                                                    | 1<br><br>1 |                         |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                         |
| Тема 1.3.<br>Познавательная<br>деятельность человека.<br>Научное познание | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2          |                         |
|                                                                           | Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально- гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках<br>Профессионально ориентированное содержание<br>Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности) | 1<br><br>1 |                         |
| Раздел 2. Духовная культура                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8          |                         |
| Тема 2.1.                                                                 | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2          |                         |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------|
| <p>Духовная культура личности и общества</p> | <p>Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный</p> |  | <p>ОК 03<br/>ОК 05<br/>ОК 06</p> |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------|

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                      |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
|                                                     | регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                      |
|                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                      |
|                                                     | Для всех профилей – Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (название специальности)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                      |
| Тема 2.2.<br>Наука и образование в современном мире | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК<br>02<br>ОК<br>03 |
|                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                      |
|                                                     | Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации.<br>Образование в современном обществе. Система российского образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.<br>Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы |   |                      |
|                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                      |
|                                                     | Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                      |
|                                                     | Для других профилей – Профессиональное образование в сфере (название специальности). Роль и значение непрерывности образования                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                      |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                      |
| Тема 2.3.<br>Религия                                | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК<br>05<br>ОК<br>06 |
|                                                     | Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                      |
| Тема 2.4.<br>Искусство                              | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК<br>01<br>ОК<br>05 |
|                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 |                      |
|                                                     | Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1 |                      |
|                                                     | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                      |
|                                                     | Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства<br>Для других профилей – Образ профессии/ специальности (название специальности) в искусстве                                                                                                                                                                                                             |   |                      |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
| Раздел 3. Экономическая жизнь общества <sup>4</sup>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16 |                                  |
| Тема 3.1.<br>Экономика- основа жизнедеятельности общества                     | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2  | ОК<br>02<br>ОК<br>07             |
|                                                                               | Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов                                              | 1  |                                  |
|                                                                               | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  |                                  |
|                                                                               | Для всех профилей – Особенности разделения труда и специализации в сфере (название специальности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                  |
| Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты             | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК<br>01<br>ОК<br>03             |
|                                                                               | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика защиты конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия |    |                                  |
|                                                                               | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                                  |
|                                                                               | Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты                                                                                                                                                                                                                   |    |                                  |
| Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица.<br>Рациональное поведение потребителя | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК<br>01<br>ОК<br>02<br>ОК<br>03 |
|                                                                               | Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества                                       | 2  |                                  |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                      |
|                                                                           | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                      |
|                                                                           | Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах<br>Для других профилей - Спрос на труд и его факторы в сфере (название специальности).<br>Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки                                                                                                                                          |   |                      |
| Тема 3.4.<br>Предприятие в экономике                                      | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК<br>01<br>ОК<br>03 |
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                      |
|                                                                           | Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации                                                                                                                                             | 1 |                      |
|                                                                           | Профессионально ориентированное содержание<br>Для всех профилей - Предпринимательская деятельность в сфере (название специальности). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности)                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 |                      |
| Тема 3.5.<br>Экономика и государство                                      | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК<br>01<br>ОК<br>09 |
|                                                                           | Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации |   |                      |
| Тема 3.6.<br>Основные тенденции развития экономики России и международная | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК<br>06             |
|                                                                           | Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле.<br>Государственное регулирование внешней торговли                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 |                      |
|                                                                           | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 |                      |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                      |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| экономика                                                                 | Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (название специальности). Собственное производство как средство устойчивого развития государства<br>Социально-экономический и гуманитарный профили – Региональная экономика и её особенности в сфере (название специальности). Основные направления развития региональной экономики (название региона) |   |                      |
| Раздел 4. Социальная сфера                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 |                      |
| Тема 4.1.<br>Социальная структура общества. Положение личности в обществе | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК<br>01<br>ОК<br>05 |
|                                                                           | Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе                                                         |   |                      |
|                                                                           | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 |                      |
|                                                                           | Для всех профилей – Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                      |
| Тема 4.2.<br>Семья в современном мире                                     | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК<br>05<br>ОК<br>06 |
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                      |
|                                                                           | Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям                                                                                                                                                                                                               |   |                      |
| Тема 4.3.<br>Этнические общности и нации                                  | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК<br>05<br>ОК<br>06 |
|                                                                           | Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации                                                                                                                                                                                        |   |                      |
| Тема 4.4.<br>Социальные нормы и                                           | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                      |
|                                                                           | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 |                      |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                      |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|
| социальный контроль.<br>Социальный конфликт<br>и способы его<br>разрешения | Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение.<br>Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и<br>самоконтроль.<br>Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения<br>социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности<br>социолога, |  | ОК<br>04<br>ОК<br>05 |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
|                                                                                                          | социального психолога                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                      |
|                                                                                                          | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 |                      |
|                                                                                                          | Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                      |
| Раздел 5. Политическая сфера                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 |                      |
| Тема 5.1.<br>Политика и<br>власть.<br>Политическая система                                               | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК<br>05<br>ОК<br>06 |
|                                                                                                          | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.<br>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства                                                                                                                                         |   |                      |
|                                                                                                          | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                      |
|                                                                                                          | Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму                                                                                                                                                                        |   |                      |
| Тема 5.2.<br>Политическая<br>культура общества и<br>личности.<br>Политический процесс<br>и его участники | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК<br>03<br>ОК<br>04 |
|                                                                                                          | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.<br>Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.<br>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства |   |                      |

|  |                                  |   |  |
|--|----------------------------------|---|--|
|  | В том числе практических занятий | 2 |  |
|--|----------------------------------|---|--|

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
|                                                                                             | Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации                                                                                                                                                                                                                                               | 1  |                                  |
|                                                                                             | Профессионально ориентированное содержание<br>Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника                                                                                                                                                                         | 1  |                                  |
| Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации <sup>5</sup> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20 |                                  |
| Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм                                                | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | ОК<br>01<br>ОК<br>05             |
|                                                                                             | Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации |    |                                  |
|                                                                                             | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1  |                                  |
|                                                                                             | Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                  |
|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                  |
| Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации                             | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  | ОК<br>02<br>ОК<br>06<br>ОК<br>07 |
|                                                                                             | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                  |
|                                                                                             | Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации.                                      |    |                                  |
|                                                                                             | Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                  |
|                                                                                             | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1  |                                  |
|                                                                                             | Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени                                                                                                                                                                                             |    |                                  |
| Тема 6.3.<br>Правовое                                                                       | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6  | ОК<br>02<br>ОК<br>05             |
|                                                                                             | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                  |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений                                | Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг |   | ОК<br>06             |
|                                                                                                              | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 |                      |
|                                                                                                              | Профессионально ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                      |
|                                                                                                              | Для отдельных специальностей социально – экономического профиля – Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа<br>Для других профилей – Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (название специальности)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                      |
| Тема 6.4.                                                                                                    | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК<br>02<br>ОК<br>06 |
| Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность<br>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                      |
|                                                                                                              | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                      |
|                                                                                                              | Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                      |
| Тема 6.5.                                                                                                    | Основное содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК<br>02             |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                         |    |          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| Основы<br>процессуального права                     | Конституционное судопроизводство<br>Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса | 2  | ОК<br>05 |
|                                                     | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                        | 2  |          |
|                                                     | Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство                                                      |    |          |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) |                                                                                                                                                                                                         | 2  |          |
| Всего                                               |                                                                                                                                                                                                         | 72 |          |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программы дисциплины реализуется в учебном кабинете «Обществознание».

Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием, посредством которого участники образовательного процесса просматривают визуальную информацию по обществознанию, создают презентации, видеоматериалы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Обществознание» входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. 10 класс. Учебник. Базовый уровень Боголюбов Л. Н., Лазебникова А. Ю., Матвеев А. И. и др. / Под ред. Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А. Ю. 10 До 25 июня 2026 г. Обществознание.
2. 11 класс. Учебник. Базовый уровень Боголюбов Л. Н., Городецкая Н. И., Лазебникова А. Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л. Н., Лазебниковой А. Ю. 11 До 25 июня 2026

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

Журналы «Наука и жизнь», «Квант», «Чудеса и приключения», «Очевидное - невероятное».

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.

Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

Интернет-ресурсы

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).

[www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (Books Gid. Электронная библиотека).

[www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

[www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).

[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

[www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).

[www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Показатели<br>освоенности<br>компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Методы оценки                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;</li> <li>- знает символы РФ (герба, флага, гимна);</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</li> <li>- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- применяет полученные знания и умения в практической деятельности в различных сферах общественной жизни;</li> <li>- использует средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- оценивает и принимает решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</li> <li>- точно излагает свою точку зрения;</li> <li>- применяет полученные знания в повседневной жизни;</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p> <p>Устные опросы</p> |

**Приложение 2.9**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 09 ГЕОГРАФИЯ**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 09**

#### **География**

1.1. Цель и место учебной дисциплины

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 09 География**

2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 09 География**

3.1 Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

**Цель дисциплины «География»** - освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть базового цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| КОД ОК                      | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 02,<br>ОК. 04,<br>ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;</li> <li>- уважать другие народы и культуры, бережно относиться к окружающей природной среде;</li> <li>- ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; — самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</li> <li>- использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; — умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;</li> <li>— владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения;</li> <li>- географическую терминологию</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                   |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>процессов, самостоятельного<br/>оценивания уровня безопасности<br/>окружающей среды, адаптации к<br/>изменению ее условий.</p> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 70            | 52                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (Дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | 72            | 52                                  |

## 2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                           | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                     | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                                                                   | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1 Общая характеристика мира.</b>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1. Введение. Источники географической информации.</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 1.1 Географическая карта – особый источник информации о действительности.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                       | <b>Содержание учебного материала</b><br>Географические карты различной тематики для практического использования<br>Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения.<br><b>Практическое занятие № 1.</b> Нанесение основных географических объектов на контурную карту.                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 2 Политическое устройство мира.</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 2.1 Современная политическая карта мира</b>                                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                   |                                                                       |
|                                                                                       | Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.<br>Типология стран по уровню социально- экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. | 4                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Тема 2.2.<br>Количество, группировка и типология стран мира. | <b>Содержание учебного материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                              | <p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.</p> <p>Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p>                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
| Тема 2.3.<br>Государственный строй стран мира.               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |                                                                       |
|                                                              | <p>Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p> <p><b>Практическое занятие № 2.</b> Нанесение на контурную карту стран мира, крупнейших по площади территории и численности населения.</p> | <p>2</p> <p>2</p>                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |

| Наименование разделов и тем                                                                               | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 3. География мировых природных ресурсов</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 3.1.</b><br><b>Взаимодействие общества и природы.</b><br><b>Природные ресурсы Земли, их виды.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6                                                                   |                                                                       |
|                                                                                                           | <p>Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.</p> <p>Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.</p> | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 3.2.</b><br><b>Ресурсообеспеченность мира.</b>                                                    | <p>Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.</p> <p>Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.</p>                                                                                                | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |

| Наименование разделов и тем                                                                                                       | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 4. География населения мира</b>                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения мира. Состав (структура) населения.</b>                                      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                                                   | <p>Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения.</p> <p>Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира.</p> | 2                                                                   |                                                                       |
| <b>Тема 4.2. Размещение и миграция населения. Определение особенностей расселения населения в разных странах и регионах мира.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                     | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                                                   | <p>Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.</p> <p>Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода», агломерации и мегаполисы.</p>                                                                 | 2                                                                   |                                                                       |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| <b>Тема 4.3.</b><br><b>Определение демографической ситуации и особенностей демографической политики в разных странах мира</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
|                                                                                                                               | <p>           Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества.         </p> <p>           Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира.         </p> <p> <b>Практическое занятие № 3.</b> Определение демографической ситуации и возможные перспективы развития демографической политики на примере нескольких стран.         </p> | 4 | ОК. 02, 04, 07 |

| Наименование разделов и тем                                                                     | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 5. География мирового хозяйства</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 5.1. Современное мировое хозяйство и международное географическое разделение труда.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                 | Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научнотехнический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства.<br>Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства.</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                 | Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.<br>Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                       |
| <b>Тема 5.3. Определение основных направлений международной торговли:</b>                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                                                                   | ОК. 02, 04, 07                                                        |
|                                                                                                 | Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка.<br>Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                     |                                                                       |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| факторов, определяющих международную специализацию стран и регионов мира.           | <b>Практическое занятие № 4.</b> На конкретном регионе рассмотреть основные направления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                |
| Тема 5.4. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства.                    | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.                                                                                                                                                                 | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
| Тема 5.5. Определение географии основных отраслей и производств мирового хозяйства. | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.<br><b>Практическое занятие № 5.</b> Определение географии отраслей и производств хозяйства на конкретном регионе.                                               | 4 | ОК. 02, 04, 07 |
| Тема 5.6. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства.                    | <b>Содержание учебного материала:</b><br>Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами | 2 | ОК. 02, 04, 07 |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                |
| <b>Тема 5.7.<br/>Определение географии развития третичного сектора.</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                               | <p>Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.</p> <p><b>Практическое занятие № 6.</b> Определение географии развития третичного сектора на конкретном регионе.</p> |   |                |
| <b>Обобщение по теме «География мировых ресурсов».</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                               | <p>Научно-технический прогресс и его современные особенности. Отраслевая структура мирового хозяйства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития.</p> <p><b>Контрольная работа № 1</b> «География мировых ресурсов»</p>                                                                                                                                                                                             |   |                |
| <b>Тема 6. Регионы и страны мира</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                |
| <b>Тема 6.1. Регионы мира.<br/>Географическое положение Зарубежной Европы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                               | <p>Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.</p>                                                                                                                                                                                                                            |   |                |

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| Тема 6.2. Природно-ресурсный потенциал Зарубежной Европы.                                                                                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                           | Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.<br><b>Практическое занятие № 7.</b> Составление комплексной географической характеристики конкретных стран (по выбору преподавателя); определение их географической специфики.                                                                                 |   |                |
| Обобщение знаний по теме «Западная Европа».                                                                                                               | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                           | Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства.<br><b>Контрольная работа № 2</b> по теме «Западная Европа».                                                                                                                                                                                                    |   |                |
| Тема 6.3. География населения и хозяйства Зарубежной Азии.                                                                                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                           | Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.<br>Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура |   |                |
| Тема 6.4. Составление комплексной географической характеристики стран Зарубежной Азии разных типов и крупных регионов мира; определение их географической | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                           | Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.<br>Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии.<br><b>Практическое занятие № 8.</b> Составление комплексной географической                                                                                              |   |                |

|                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| специфики.                                                                                                                                                                       | характеристики конкретных стран (по выбору преподавателя); определение их географической специфики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                |
| <b>Тема 6.5.<br/>География населения и хозяйства Африки.</b>                                                                                                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                                                  | Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                |
| <b>Тема 6.6.<br/>Составление комплексной географической характеристики стран Северной Америки разных типов и крупных регионов мира; определение их географической специфики.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                                                  | Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.<br><b>Практическое занятие № 10.</b> Составление комплексной географической характеристики конкретных стран (по выбору преподавателя); определение их географической специфики. |          |                |
| <b>Тема 6.7. География населения и хозяйства Латинской Америки.</b>                                                                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                                                                                  | Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.<br>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.                                               |          |                |
| <b>Тема 6.8.<br/>Объяснение</b>                                                                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>4</b> | ОК. 02, 04, 07 |

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| взаимосвязей между размещением населения, хозяйства природными условиями разных территорий. Составление комплексной географической характеристики стран Латинской Америки. | <p>Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.</p> <p>Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p> <p><b>Практическое занятие № 11.</b> Составление комплексной географической характеристики конкретных стран (по выбору преподавателя); определение их географической специфики.</p> |   |                |
| Тема 6.9. География населения и хозяйства Австралии и Океании                                                                                                              | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 | ОК. 02, 04, 07 |
| Тема 6.10. Составление комплексной географической характеристики Австралии и Океании                                                                                       | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.</p> <p><b>Практическое занятие № 12.</b> Составление комплексной географической характеристики конкретных стран (по выбору преподавателя); определение их географической специфики.</p>                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК. 02, 04, 07 |
| Тема 7. Россия в современном мире.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                |

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Тема 7.1. Россия на политической карте мира</b>                                                                | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                   | Россия на политической карте мира. Возрождение российского казачества в современных условиях. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. |          |                |
| <b>Тема 7.2. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                   | Россия на политической карте мира. Возрождение российского казачества в современных условиях. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации. |          |                |
| <b>Тема 7.3<br/>Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                   | Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |                |
| <b>Тема 7.4. Выявление по картам регионов с неблагоприятной экологической ситуацией</b>                           | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |
|                                                                                                                   | Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |                |
| <b>Тема 7.5.</b>                                                                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>2</b> | ОК. 02, 04, 07 |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| <b>Географические аспекты других глобальных проблем человечества.</b> | Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. |           |  |
|                                                                       | Дифференцированный зачет                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  |  |
|                                                                       | <b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>72</b> |  |
|                                                                       | <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>72</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Гуманитарных и социальных дисциплин»

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

##### **Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением  
мультимедиа, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Интерактивная доска, компьютерные столы и стулья.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **1. Комплект учебно-наглядных пособий:**

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

##### **2. Комплект электронных пособий:**

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.

2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Колосовой, А. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4

5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Баранчиков Е.В., Петрусьок О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.

4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».

6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. —М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».
7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. —М., «Просвещение», 2022.
8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. —М., «Просвещение», 2022.
9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. —М. «Русское слово», 2021.
10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.
12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.
13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.
16. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.
18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.
19. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. <http://www.sci.aha.ru/RUS/waa.htm> - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Методы оценки                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- географическую специфику крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;</li> <li>- ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентируется в различных источниках географической информации, критически оценивает информацию, получаемую из различных источников;</li> <li>- устанавливает причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делает аргументированные выводы;</li> <li>- работает с картой и атласом по географии;</li> <li>- применяет географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;</li> <li>- применяет географическую информацию, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Проверка контурных карт</p> <p>Выполнение зачета</p> |

|                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>- работать с картой и атласом по географии;</p> <p>проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.10**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**БД. 10 БИОЛОГИЯ**

**2024 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 10 Биология**
  - 1.2. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 10 Биология**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 10 Биология**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БИОЛОГИЯ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология» - формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть базового цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

| Код и наименование формируемых компетенций                                                               | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> | <p>решения жизненных проблем,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь владеть системой биологических знаний,</li> </ul> <p>которая включает:</p> <p>основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);</p> <p>биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере;</p> <p>законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера); принципы (чистоты гамет, комплементарности); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</li> <li>- сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</li> <li>- уметь выделять существенные признаки:</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;</p> <p>строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов:</p> <p>обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;</p> <p>- приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке,</li> </ul> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <p>- сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями;</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</li> <li>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</li> <li>- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</li> <li>- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                              |                                                |
|--|------------------------------|------------------------------------------------|
|  | места в поликультурном мире; | материалы); интерпретировать этические аспекты |
|--|------------------------------|------------------------------------------------|

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</li> <li>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</li> </ul> |
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> </ul> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии;</li> <li>- уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:г)</b><br/><b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</li> <li>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;</li> <li>- уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;</li> <li>- уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза,</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p> гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах </p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 34            | 16                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>16</b>                        |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                 | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3           | 4                       |
| Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36          |                         |
| Тема 1.1.<br>Биология как наука                             | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ОК 02                   |
|                                                             | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                         |
|                                                             | Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток |             |                         |
| Тема 1.2. Общая характеристика жизни                        | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2           | ОК 02                   |
|                                                             | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                         |
|                                                             | Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах                                    |             |                         |
| Тема 1.3.<br>Биологически важные химические соединения      | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 6           | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                             | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                         |
|                                                             | Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов.                                                                                                                                                                     |             |                         |
|                                                             | Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ                                                                                                                                                                                                                                                         |             |                         |
|                                                             | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                         |
|                                                             | Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их последствия. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                                     | 2           |                         |
|                                                             | Лабораторные занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2           |                         |
|                                                             | Лабораторная работа “Определение витамина С в продуктах питания”                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2           |                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                           | Подготовка вариантов опыта, наблюдение за качественными реакциями, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                         |
|                                                           | Лабораторная работа «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»<br>Подготовка вариантов опыта, наблюдение изменения растворимости липидов, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                         |
| Тема 1.4.<br>Структурно-функциональная организация клеток | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                           | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |                         |
|                                                           | Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов   | 2 |                         |
|                                                           | Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор.<br>Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции.<br>Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки | 2 |                         |
|                                                           | Лабораторные занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                         |
|                                                           | Лабораторная работа «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»<br>Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ.<br>Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
|                                                           | Лабораторная работа «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»<br>Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                         |
| Тема 1.5.<br>Структурно-                                  | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 01                   |
|                                                           | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 | ОК 02                   |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| функциональные факторы наследственности | Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке                                                         |   |                |
|                                         | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                         | Решение задач на определение последовательности нуклеотидов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                |
| Тема 1.6. Процессы матричного синтеза   | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК 01<br>ОК 02 |
|                                         | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                |
|                                         | Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка |   |                |
|                                         | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                         | Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка.<br>Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК                                                                                                                                                                                                                       |   |                |
| Тема 1.7. Неклеточные формы жизни       | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                         | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                |
|                                         | Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека.<br>Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия                                                                                                                    |   |                |
|                                         | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                         | Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
| Тема 1.8.                               | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК 02          |
|                                         | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                |

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|
| Обмен веществ и превращение энергии в клетке                  | Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма                                                                                                                                                                                                      | 2  |                |
|                                                               | Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание                                                                                                                   | 2  |                |
| Тема 1.9.<br>Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз              | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                               | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                |
|                                                               | Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов |    |                |
| Контрольная работа<br>Молекулярный уровень организации живого |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                |
| Раздел 2. Строение и функции организма                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 44 |                |
| Тема 2.1.<br>Строение организма                               | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6  | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                               | Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |                |
|                                                               | Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.                                                                                                                                                                                                                   | 4  |                |
|                                                               | Функциональная система органов. Ткани растений. Ткани животных и человека. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции                                                                                                                                                                                          |    |                |
|                                                               | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                |
|                                                               | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Растения” теоретический материал темы “Строение организма” изучается углубленно на примере организма растений. Ткани, органы и системы органов человека и животных рассматриваются обзорно                                                                                                                                                                                                             |    |                |
|                                                               | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Животные” теоретический материал темы “Строение организма” изучается углубленно на примере организмов животных. Ткани, органы и системы органов растений и человека рассматриваются обзорно                                                                                                                                                                                                            |    |                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Человек” теоретический материал темы “Строение организма” изучается углубленно на примере организма человека. Ткани, органы и системы органов растений и животных рассматриваются обзорно                                                                        |   |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Основное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлиха, И.И. Мечникова. Инфекционные заболевания и эпидемия. Важнейшие эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем | 2 |                |
| Тема 2.2. Формы размножения организмов                                                                                                                                                                                                                                                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2 | ОК 02          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.                                                                                                 | 2 |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Растения” теоретический материал темы “Формы размножения организмов” изучается углубленно на примере организма растений. Размножение человека и животных рассматриваются обзорно                                                                                 |   |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Животные” теоретический материал темы “Формы размножения организмов” изучается углубленно на примере организмов животных. Размножение растений и человека рассматриваются обзорно                                                                                |   |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Человек” теоретический материал темы “Формы размножения организмов” изучается углубленно на примере организма человека. Размножение растений и животных рассматриваются обзорно                                                                                  |   |                |
| Тема 2.3. Онтогенез животных и человека                                                                                                                                                                                                                                                | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | ОК 02<br>ОК 04 |
| Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
| Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
| Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| Тема 2.4. Онтогенез растений          | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                       | Гаметофит и спорофит. Размножение и развитие водорослей. Размножение и развитие споровых растений. Размножение и развитие семенных растений. Рост. Периоды онтогенеза растений                                                                                                                                                                                                                              |   |                |
| Тема 2.5. Основные понятия генетики   | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02          |
|                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                       | Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические                                                       |   |                |
| Тема 2.6. Закономерности наследования | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                       | Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков.<br>Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание.<br>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.<br>Полигибридное наследование и его закономерности |   |                |
|                                       | Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                |
|                                       | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                      |   |                |
|                                       | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                |
|                                       | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Растения” необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у растений                                                                                                                                                                          |   |                |
|                                       | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Животные” необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у животных                                                                                                                                                                          |   |                |
|                                       | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Человек” необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у человека                                                                                                                                                                           |   |                |
|                                       | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | ОК 01          |
|                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК 02          |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |   |                     |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------|
| Тема 2.7.<br>Взаимодействие генов           | Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия       |   |                     |
|                                             | Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                | 2 |                     |
|                                             | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания                                                            |   |                     |
|                                             | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                               |   |                     |
|                                             | *Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Растения” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у растений |   |                     |
|                                             | *Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Животные” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у животных |   |                     |
|                                             | *Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Человек” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у человека  |   |                     |
| Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков | Основное содержание                                                                                                                                                                                                              | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>. |
|                                             | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                          | 2 |                     |
|                                             | Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом           | 2 |                     |
|                                             | Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                |   |                     |
|                                             | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания                                                                         |   |                     |
|                                             | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                               |   |                     |
|                                             | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Растения” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у растений               |   |                     |
|                                             | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Животные” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у животных               |   |                     |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                        | Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения “Человек” необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                         |
| Тема 2.9. Генетика пола                | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК 01<br>ОК 02          |
|                                        | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
|                                        | Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                         |
|                                        | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                         |
|                                        | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |                         |
| Тема 2.10. Генетика человека           | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК 01<br>ОК 02          |
|                                        | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
|                                        | Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека                                                                                                                                                                               |   |                         |
|                                        | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 |                         |
|                                        | Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                         |
| Тема 2.11. Закономерности изменчивости | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                        | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2 |                         |
|                                        | Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).<br>Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости<br>Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. |   |                         |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|
|                                                    | Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                |
|                                                    | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2  |                |
|                                                    | Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                |
| Тема 2.12. Селекция организмов                     | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK 01<br>OK 02 |
|                                                    | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                |
|                                                    | Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм<br>Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                |
| Контрольная работа<br>Строение и функции организма |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |                |
| Раздел 3. Теория эволюции                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16 |                |
| Тема 3.1. История эволюционного учения             | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK 02<br>OK 04 |
|                                                    | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                |
|                                                    | Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции<br>Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира                                                                                                                     |    |                |
| Тема 3.2. Микроэволюция                            | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  | OK 02          |
|                                                    | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2  |                |
|                                                    | Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).<br>Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции | 2  |                |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------|
| Тема 3.3.<br>Макроэволюция                           | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | ОК 02          |
|                                                      | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                                      | Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 |                |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
| Тема 3.4.<br>Возникновение и развитие жизни на Земле | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                      | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 |                |
|                                                      | Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                |
|                                                      | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                |
|                                                      | Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам возникновения и развития животного и растительного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |
| Тема 3.5.<br>Происхождение человека – антропогенез   | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 | ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                      | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                |
|                                                      | Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас |   |                |
|                                                      | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                |
|                                                      | Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                         |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                       | Защита лент времени и ментальных карт в формате устного сообщения, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                         |
| Контрольная работа                                    | Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |                         |
| Раздел 4. Экология                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 26 |                         |
| Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни         | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  | ОК 01<br>ОК 07          |
|                                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                         |
|                                                       | Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико- химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда                                                                                                                                                                   |    |                         |
| Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы           | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                         |
|                                                       | Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем |    |                         |
|                                                       | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                         |
|                                                       | Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии                                                                                                                                                                               |    |                         |
| Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07 |
|                                                       | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                         |
|                                                       | Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции<br>Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения                                                       |    |                         |
|                                                       | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |                         |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------|
|                                                                         | Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                  |
| Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу                    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
|                                                                         | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                  |
|                                                                         | Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод). Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир) |    |                                  |
|                                                                         | Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                  |
|                                                                         | Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                  |
|                                                                         | *В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                                  |
|                                                                         | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Растения” предлагается практико-ориентированное расчетное задание по расчету структуры запасов древесины                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                  |
|                                                                         | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Животные” предлагается практико-ориентированное расчетное задание по оценке рыбопродуктивности водоемов                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                  |
|                                                                         | Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения “Человек” предлагается практико-ориентированное расчетное задание расчета водопотребления населенного пункта                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                  |
|                                                                         | Для профессий/специальностей связанных с добычей полезных ископаемых предлагается практико-ориентированное расчетное задание по расчету срока истощаемости природных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |                                  |
|                                                                         | Для профессий/специальностей связанных с сельским хозяйством предлагается практико-ориентированное расчетное задание по оценке баланса органического вещества почвы                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                  |
| Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 10 |                                  |
|                                                                         | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4  |                                  |
|                                                                         | Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.                                                         | 2  |                                  |
|                                                                         | Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств                                                                                                                                                                                                                  | 2  |                                  |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                            | Практические занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
|                                                                            | Определение суточного рациона питания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 |                         |
|                                                                            | Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                         |
|                                                                            | Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 |                         |
|                                                                            | Лабораторная работа на выбор:<br>Лабораторная работа «Умственная работоспособность»<br>Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов<br>Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»<br>Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов |   |                         |
|                                                                            | В том числе на выбор образовательной организации:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                         |
|                                                                            | В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
| Контрольная работа<br>Теоретические аспекты экологии                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |                         |
| Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
| Раздел 5. Биология в жизни                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8 |                         |
| Тема 5.1.<br>Биотехнологии в жизни каждого                                 | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
|                                                                            | Теоретическое обучение:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                         |
|                                                                            | Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.<br>Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                         |
|                                                                            | Профессионально-ориентированное содержание практического занятия:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 |                         |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |
|                                                                            | Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |                         |
|                                                                            | Тема 5.1 обязательна для изучения студентами всех профессий/специальностей                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                         |
| Промежуточная аттестация (экзамен)                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |                         |

|        |    |  |
|--------|----|--|
| Bcero: | 36 |  |
|--------|----|--|

### 3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Программы дисциплины реализуется в учебном кабинете «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа- проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

И.Н Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощилина, Биология, 10 класс, базовый уровень, - 7-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2020. – 224 с.: ил – (Российский учебник), ISBN 978-5360-09993-2

Дополнительные источники:

- 1.Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.
- 2.Лукаткин А.С., Ручин А.Б., Силаева Т.Б. и др. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования. — М., 2014.
- 3.Мамонтов С. Г., Захаров В. Б., Козлова Т. А. Биология: учебник для студ. Учреждений высш. образования (бакалавриат). — М., 2014.
- 4.Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.
- 5.Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс.— М., 2014.
- 6.Сухорукова Л. Н., Кучменко В. С., Иванова Т. В. Биология (базовый уровень). 10—11 класс. — М., 2014

Интернет-ресурсы:

<http://www.ebio.ru/> Электронный учебник по биологии. Представлены разделы: ботаника, зоология, анатомия, общая биология, экология.

<http://evolution.powernet.ru/> Теория эволюции как она есть: материалы по теории биологической эволюции.

Представлены различные материалы, посвященные теории биологической эволюции.

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

[www.znaniyum.com](http://www.znaniyum.com)- сайта института

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- фундаментальных знания о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); историю развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытий в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;</li> <li>- методы научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;</li> <li>- оказывать первую помощь при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми</li> </ul> | <p>использует приобретенные биологические знания и умения в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью;</p> <p>взаимодействует в коллективе;</p> <p>оказывает первую помощь при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p> | <p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i></p> <p>Фронтальный опрос<br/>Подготовка устных сообщений<br/>спрезентацией<br/>выполнение</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>продуктами;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;</li> <li>- определять живые объекты в природе;</li> <li>- объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</li> </ul> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Приложение 2.11**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**БД. 11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины БД. 11**  
**Основы проектной деятельности**
  - 1.2. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины БД. 11 Основы проектной деятельности**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины БД. 11 Основы проектной деятельности**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

**Цель дисциплины «Проектная деятельность»** - формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС, целенаправленное и последовательное использование практических методов проектирования, получение знаний, умений и навыков разработки образовательных и социальных проектов и программ на основе прогнозирования процессов в системе образования.

Дисциплина «Проектная деятельность» включена в обязательную часть базового цикла по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код <sup>1</sup><br>ПК, ОК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                | Знать                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                       | - определять цели и задачи решения проектной задачи, планировать виды деятельности<br>- сравнивать эффективность применяемых методов, выбирать наиболее эффективные технологии;<br>- использовать методы и методики исследования и проектирования;   | - основные принципы организации проектной деятельности;<br>- основы организации исследовательской работы;                                                               |
| ОК 2                       | - находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных проблем, повышения эффективности деятельности, профессионального самообразования и саморазвития;<br>- находить и использовать литературу и др. источники информации; | - формы и виды организации деятельности и решения проектной задачи;<br>- логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию; |
| ОК 9                       | - оформлять результаты исследовательской и проектной работы.                                                                                                                                                                                         | - средства контроля и оценки качества;<br>- особенности оформления проектной работы, курсовой и дипломной работы                                                        |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины           | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                    | 28            | 32                               |
| Самостоятельная работа                             | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в форме (защиты проектов) | 4             |                                  |
| Всего                                              | 32            | 32                               |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание учебной

| Наименование<br>разделов и<br>тем                            | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий         | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды<br>компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                            | 2                                                                          | 3                                                                                     | 4                                                                                       |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности</b> |                                                                            | <b>27</b>                                                                             |                                                                                         |
| <b>Введение</b>                                              | Цели и задачи изучения дисциплины                                          | 1                                                                                     |                                                                                         |
| <b>Тема 1.1.</b>                                             | Понятие проекта и проектной деятельности. Подходы к проектированию         | 1                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 1 Определение своего профессионального типа личности | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
| <b>Тема 1.2.</b>                                             | Элементы проектной деятельности                                            | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
| <b>Тема 1.3.</b>                                             | Классификация проектов                                                     | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 2 «Структура классификации проектов»                 | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
| <b>Тема 1.4.</b>                                             | Методология проектной деятельности                                         | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 3 «Определение своих профессиональных склонностей»   | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
| <b>Тема 1.5.</b>                                             | Понятие структуры и содержания проекта                                     | 1                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 4 «Решение творческой задачи»                        | 2                                                                                     | ОК 1, ОК 2                                                                              |
|                                                              | Практическая работа № 5 «Решение творческой задачи»                        | 2                                                                                     | ОК 1<br>ОК 2                                                                            |
| <b>Тема 1.6.</b>                                             | Методы проектирования и активные формы работы над проектом                 | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 6 «Метод шести шляп»                                 | 2                                                                                     | ОК 1<br>ОК 2                                                                            |
| <b>Тема 1.7.</b>                                             | Психологические основы проектной деятельности                              | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
|                                                              | Практическая работа № 7 «Определение типа мышления»                        | 2                                                                                     | ОК 1                                                                                    |
| <b>Раздел 2. Выполнение учебного проекта</b>                 |                                                                            |                                                                                       |                                                                                         |
| <b>Тема 2.1.</b>                                             | Виды литературных источников информации                                    | 1                                                                                     | ОК 1<br>ОК 2 ОК 9                                                                       |
|                                                              | Практическая работа № 8 «Работа с источником»                              | 2                                                                                     | ОК 1<br>ОК 2 ОК 9                                                                       |

|                  |                                                                             |   |                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|----------------------|
| <b>Тема 2.2.</b> | Информационные ресурсы                                                      | 1 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 9 «Методы поиска информации»                          | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 10 «Использование каталогов и поисковых систем»       | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
| <b>Тема 2.3.</b> | Способы обработки информации                                                | 1 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 11 «Работа с текстом»                                 | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
| <b>Тема 2.4.</b> | Структура и содержание учебного проекта                                     | 1 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 12 «Работа с темой учебного проекта»                  | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
| <b>Тема 2.5.</b> | Требования к оформлению учебного проекта                                    | 1 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 13 «Оформление рисунков и таблиц, графиков, диаграмм» | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
| <b>Тема 2.6.</b> | Требование к оформлению презентации учебного проекта                        | 1 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                  | Практическая работа № 14 «Оформление презентации»                           | 2 | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |

|                                                      |                                                    |           |                      |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------|----------------------|
| <b>Тема 2.7.</b>                                     | Требования к защите учебного проекта               | 1         | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
|                                                      | Практическая работа № 15 «Защита учебных проектов» | 2         | ОК 1<br>ОК 2<br>ОК 9 |
| <b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b> |                                                    | <b>4</b>  |                      |
| <b>Всего:</b>                                        |                                                    | <b>32</b> |                      |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Боронина, Л. Н. Основы управления проектами: [учеб. пособие] / М-во образования и науки Рос.Федерации, Екатеринбург:изд-во Уральский университет 2015
2. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2012
3. Жукова Т. Н., Организация проектной деятельности и формирование команды проекта: учебное пособие / Т. Н. Жукова, Е. К. Чугунова. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2014. – 158 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Иванилова С.В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ С.В. Иванилова— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Соболева Е.А. Особенности развития проектной деятельности инвестиционно-строительного комплекса. Детализация и перспективы [Электронный ресурс]: монография/ Е.А. Соболева, В.П. Луговая— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 160 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60824.html>.— ЭБС «IPRbooks»

##### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Словарь терминов по научно-исследовательской работе  
<http://idschool225.narod.ru/slovar.htm>
2. Степаненкова, В.М. Язык и стиль научной работы [Электронный ресурс]  
[http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a\\_student\\_scientific\\_work\\_2/](http://www.stepanenkova.ru/informaciya/a_student_scientific_work_2/)
3. Чуранов, В. Эффективный поиск информации для ведения научной деятельности [Электронный ресурс] / В. Чуранов, А. Чуранов. – Режим доступа: [http://www.aselibrary.ru/digital\\_resources/journal/irr/2007/number\\_3/number\\_3\\_4/number\\_3\\_4566/](http://www.aselibrary.ru/digital_resources/journal/irr/2007/number_3/number_3_4/number_3_4566/).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| <i>Результаты обучения<sup>2</sup></i> | <i>Показатели освоённости компетенций</i>                                                                                                                                                                                                            | <i>Методы оценки</i>                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>ОК 1</i>                            | - основные принципы организации проектной деятельности;<br>- основы организации исследовательской работы;                                                                                                                                            | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос                                                                    |
| <i>ОК 2</i>                            | - формы и виды организации деятельности и решения проектной задачи;<br>- логику подготовки и требования к устному выступлению, отчету, реферированию, конспектированию;                                                                              | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос<br>защита проекта                                                  |
| <i>ОК 9</i>                            | - средства контроля и оценки качества;<br>- особенности оформления проектной работы, курсовой и дипломной работы                                                                                                                                     | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос<br>защита проекта                                                  |
| <i>ОК 1</i>                            | - определять цели и задачи решения проектной задачи, планировать виды деятельности<br>- сравнивать эффективность применяемых методов, выбирать наиболее эффективные технологии;<br>- использовать методы и методики исследования и проектирования;   | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос<br>практическая работа<br>самостоятельная работа<br>защита проекта |
| <i>ОК 2</i>                            | - находить и анализировать информацию, необходимую для решения профессиональных проблем, повышения эффективности деятельности, профессионального самообразования и саморазвития;<br>- находить и использовать литературу и др. источники информации; | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос<br>практическая работа<br>самостоятельная работа<br>защита проекта |
| <i>ОК 9</i>                            | - оформлять результаты исследовательской и проектной работы.                                                                                                                                                                                         | Тестирование<br>контрольная работа<br>устный опрос<br>практическая работа<br>самостоятельная работа<br>защита проекта |

**Приложение 2.01**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**ПД. 01 МАТЕМАТИКА**

**для специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины профильного цикла ПД. 01 МАтематика**
- 1.3. Цель и место учебной дисциплины
- 1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины ПД. 01 МАтематика**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины ПД. 01 МАтематика**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

**Цель дисциплины «Математика»** - углубить знания по изученным в средней школе разделам и ознакомиться с некоторыми новыми разделами **математики** (аналитической геометрией, теорией дифференциальных уравнений, теорией вероятностей, и др.), которые обогащают общую культуру, развивают логическое мышление и широко используются в математическом моделировании задач, с которыми встречается современный специалист в своей деятельности.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть профильного цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Общие компетенции                                                                                        | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на</li> </ul> |

---

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях;</li> <li>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> </ul> | <p>движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</li> <li>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>случайное<br/>событие, вероятность случайного события; умение вычислять<br/>вероятность с использованием графических методов;</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | и способность их использования в познавательной и социальной практике | <p>применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве,</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------|
|  |  | подобные фигуры в пространстве; использовать отношение |
|--|--|--------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</li> </ul> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий</p> <p>русской и мировой математической науки</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <p>помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> | <p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> </ul> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, сечения цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</li> <li>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>б) самоконтроль:<br/>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br/>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br/>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> | <p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br/> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br/> Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br/> б) совместная деятельность:<br/> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> | <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br/> - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с</p> |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p> | <p>рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p> | <p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с</li> </ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>социального и культурного контекста</p> | <p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения</li> </ul> <p>с использованием языковых средств</p> | <p>помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;</li> <li>- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</li> </ul> |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 06. Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p> | <p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения,</p> | <p>- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <p>- *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <p>правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</li> <li>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</li> <li>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</li> <li>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</li> <li>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</li> <li>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</li> </ul> <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li> </ul> | <p>противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</li> <li>- *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</li> <li>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</li> </ul> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде;</li> <li>- уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширить опыт деятельности экологической направленности;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</li> <li>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- предлагать новые проекты, оценивать идеи позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</li> </ul> | <p>наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</li> <li>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины         | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|--------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                  | 300           | 180                                 |
| Самостоятельная работа                           | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 12            |                                     |
| Всего                                            | <b>300</b>    | <b>180</b>                          |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                      | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                       | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практическо<br>й подготовки,<br>ак. ч. |    | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------|
| . Раздел 1. Повторение курса математики основной школы                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                      | 4  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06                              |
| Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления | Цель и задачи математики при освоении специальности.<br>Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.<br>Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями.<br>Действия со степенями, формулы сокращенного умножения |                                                                                        | 2  |                                                                       |
| Тема 1.2 Решение задач. Входной контроль                                         | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        | 2  |                                                                       |
|                                                                                  | <b>Практическая работа № 1.1 «Входной контроль»</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                      |    |                                                                       |
| Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 46                                                                                     | 32 |                                                                       |
| Тема 2.1 Преобразование выражений с корнями n-ой степени.                        | Понятие корня n-ой степени из действительного числа<br>Свойства корня n-ой степени.<br>Преобразование иррациональных выражений                                                                                                                                                                           |                                                                                        | 4  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06                              |
|                                                                                  | <b>Практическая работа № 2.1 «Корень натуральной степени из числа и его свойства»</b>                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                      |    |                                                                       |
| Тема 2.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями           | Понятие степени с рациональным показателем.                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        | 4  |                                                                       |
|                                                                                  | <b>Практическая работа № 2.2 «Степени с рациональным и действительным показателем и их свойства»</b>                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                      |    |                                                                       |
| Тема 2.3 Степенная функция, ее свойства.                                         | Функции $y = \sqrt[n]{x}$ и их свойства и графики.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        | 4  |                                                                       |
| Тема 2.4 Решение                                                                 | Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        | 4  |                                                                       |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |           |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------|
| иррациональных уравнений                                                              | <b>Практическая работа №5.1 «Иррациональные уравнения и неравенства»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |           |                                          |
|                                                                                       | <b>Контрольная работа № 2.1 « Степени и их свойства.»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4         |           |                                          |
| Тема 2.5. Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства   | Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 6         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
|                                                                                       | <b>Практическая работа № 2.5.1 «Показательные уравнения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4         |           |                                          |
|                                                                                       | <b>Практическая работа № 2.5.2 «Показательные неравенства»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4         |           |                                          |
|                                                                                       | <b>Контрольная работа № 2.5» Показательная функция «</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4         |           |                                          |
| Тема 2.6 Логарифм числа. Свойства логарифмов                                          | Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           | 4         |                                          |
|                                                                                       | <b>Практическая работа № 2.6.1 «Правила действия с логарифмами»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4         |           |                                          |
| Тема 2.7 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства | Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           | 6         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
|                                                                                       | <b>Практическая работа №2.7.1 «Логарифмические уравнения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4         |           |                                          |
|                                                                                       | <b>Практическая работа №2.7.2 «Логарифмические неравенства»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4         |           |                                          |
|                                                                                       | <b>Контрольная работа № 2.7»Логарифм числа «</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         |           |                                          |
| Тема 2.8 Логарифмы в природе и технике                                                | Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |           |                                          |
| Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>28</b> | <b>14</b> |                                          |
| Тема 3.1 Прямые и плоскости в пространстве                                            | Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол |           | 6         | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|--|
|                                                                  | между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве                                                                                                                                                                                             |    |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №3.1.1 «Решение задач на параллельность в пространстве»</b>                                                                                                                                                                                   | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №3.1.2 «Тетраэдр и параллелепипед»</b>                                                                                                                                                                                                        | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №3.1.3 «Решение задач на перпендикулярность в пространстве»</b>                                                                                                                                                                               | 4  |    |  |
| Тема 3.2. Координаты и векторы в пространстве                    | Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах                                                                             |    | 4  |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №10.1 «Действие с векторами»</b>                                                                                                                                                                                                              | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №10.2 «Координаты точки и вектора»</b>                                                                                                                                                                                                        | 4  |    |  |
| Тема 3.3 Прямые и плоскости в практических задачах               | Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач |    | 4  |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №10.3 «Простейшие задачи в координатах»</b>                                                                                                                                                                                                   | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Контрольная работа №10.1 « Координаты и векторы»</b>                                                                                                                                                                                                              | 4  |    |  |
| Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции       |                                                                                                                                                                                                                                                                      | 36 | 20 |  |
| Тема 4.1<br>Тригонометрические функции произвольного угла, числа | Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла     |    | 4  |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №4.1 « Синус , косинус, тангенс и котангенс числа»</b>                                                                                                                                                                                        | 4  |    |  |
| Тема 4.2 Основные тригонометрические тождества                   | Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов $\alpha$ и $-\alpha$                                                                                                                 |    | 4  |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №4.2.1 «Основные тригонометрические тождества . Формулы приведения.»</b>                                                                                                                                                                      | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №4.2.2 «Преобразование простейших тригонометрических выражений»</b>                                                                                                                                                                           | 4  |    |  |
|                                                                  | <b>Практическая работа №4.2.3 «Арксинус, арккосинус, арктангенс числа»</b>                                                                                                                                                                                           | 4  |    |  |
| Тема 4.3                                                         | Уравнение $\cos x = a$ . Уравнение $\sin x = a$ . Уравнение $\operatorname{tg} x = a$ , $\operatorname{ctg} x = a$ .                                                                                                                                                 |    | 6  |  |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |                                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------------------------------------------|
| Тригонометрические уравнения и неравенства                        | Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства                                                                                                                                                   |    |    |                                          |
|                                                                   | <b>Практическая работа №4.1.1 «Тригонометрические уравнения (основные методы решения)»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  |    |                                          |
|                                                                   | <b>Практическая работа №4.1.2 «Простейшие тригонометрические уравнения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4  |    |                                          |
|                                                                   | <b>Практическая работа №4.1.3 «Простейшие тригонометрические неравенства»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4  |    |                                          |
| Тема 4.4 Тригонометрические функции, их свойства и графики        | Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$ , $y = \sin x$ , $y = \operatorname{tg} x$ , $y = \operatorname{ctg} x$ . Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций |    | 4  |                                          |
|                                                                   | <b>Практическая работа № 4.4 «Тригонометрические функции: синус, косинус, тангенс, котангенс»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |    |                                          |
| Тема 4.5 Обратные тригонометрические функции                      | Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    | 2  |                                          |
|                                                                   | <b>Контрольная работа № 4. « Тригонометрия »</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |    |                                          |
| Раздел 5. Производная и первообразная функции                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36 | 20 |                                          |
| Тема 5.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования | Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования                                                                                                                                                                  |    | 2  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
|                                                                   | <b>Практическая работа № 5.1 «Правила дифференцирования»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |    |                                          |
| Тема 5.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов        | Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов                                                                                                                                                                                        |    | 2  |                                          |
| Тема 5.3 Геометрический и физический смысл производной            | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$                                                                                                                                               |    | 2  |                                          |
|                                                                   | <b>Практическая работа №5.3 «Геометрический смысл производной»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |    |                                          |
| Тема 5.4 Монотонность функции. Точки                              | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм                                                                                                                                                                                                                              |    | 4  |                                          |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |    |                                          |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|------------------------------------------|
| экстремума                                                          | исследования функции и построения ее графика с помощью производной                                                                                                                                                                                                  |    |    |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №5.4 «Возрастание и убывание функции. Экстремумы функции»</b>                                                                                                                                                                                | 4  |    |                                          |
| Тема 5.5 Исследование функций и построение графиков                 | Исследование функции на монотонность и построение графиков                                                                                                                                                                                                          |    | 2  |                                          |
| Тема 5.6 Наибольшее и наименьшее значения функции                   | Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа                                                                                                                                        |    | 2  |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №5.6 «Наибольшее и наименьшее значение функции. Построение графиков функции с помощью производных»</b>                                                                                                                                       | 4  |    |                                          |
|                                                                     | <b>Контрольная работа № 5 « Производная и ее применение »</b>                                                                                                                                                                                                       | 4  |    |                                          |
| Тема 5.7 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных    | Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$ . Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной |    | 2  |                                          |
| Тема 5.8 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница | Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница.                                         |    | 4  |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №5.8.1 «Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница»</b>                                                                                                                                                                                              | 4  |    |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №5.8.2«Площадь криволинейной трапеции»</b>                                                                                                                                                                                                   | 4  |    |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №5.8.3 «Вычисление площадей с помощью интеграла»</b>                                                                                                                                                                                         | 4  |    |                                          |
|                                                                     | <b>Контрольная работа № 5 « Интеграл и его применение»</b>                                                                                                                                                                                                          | 4  |    |                                          |
| Раздел 6. Многогранники и тела вращения                             |                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24 | 14 |                                          |
| Тема 6.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения         | Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида                                                                                                     |    | 4  | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 |
| Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни                           | Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники                                                                                            |    | 4  |                                          |
|                                                                     | <b>Практическая работа №6.2 «Вычисление основных элементов призмы и пирамиды»</b>                                                                                                                                                                                   | 2  |    |                                          |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |          |  |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|
| Тема 6.3<br>Цилиндр, конус, шар и их сечения                             | Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса |          |          |  |
| Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел                               | Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара                                                                                                                                                                                                                             |          | 4        |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.1 «Цилиндр»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.2 «Конус»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.3 «Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.»</b>                                                                                                                                                                                                                                                         | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.4 «Объем прямоугольного параллелепипеда»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.5 «Объем прямой призмы и цилиндра»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.6 «Объем наклонной призмы, пирамиды и конуса»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №6.4.7 «Объем шара и площадь сферы»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Контрольная работа №6.4. «Вычисление объемов геометрических тел»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4        |          |  |
| Тема 6.5 Примеры симметрий в профессии                                   | Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии                                                                                                                                              |          | 2        |  |
|                                                                          | <b>Математический диктант « Тела вращения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |          |  |
|                                                                          | <b>Контрольная работа №6.1 « Тела вращения»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2        |          |  |
| Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b> | <b>4</b> |  |
| Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей | Основные понятия комбинаторики. Правило произведения. Размещения. Перестановки . Сочетания Формула Бинома Ньютона. Треугольник Паскаля. Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события                                                                                 |          | 4        |  |
|                                                                          | <b>Практическая работа №7.1 «Основные понятия комбинаторики. Правило произведения. Размещения. Перестановки. Сочетания»</b>                                                                                                                                                                                                                         | 2        |          |  |
| Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах                          | <b>Практическая работа №7.2 «Вероятность события.Сложение и умножение вероятностей»</b>                                                                                                                                                                                                                                                             | 2        |          |  |
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |          |  |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |          |  |

Экзамен

|                                                                        |     |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| Практическая работа №7.3 «Условная вероятность. Независимость событий» | 2   |     |
| Практическая работа №7.4 «Элементы математической статистики»          | 2   |     |
|                                                                        | 6   |     |
|                                                                        | 300 | 300 |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике (учебники, терминологические словари разных типов, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты практических работ).

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Алгебра и начала математического анализа Алимов Ш. А. Колягин Ю. М. и др 10-11 кл До 25 сентября 2025 г
2. Геометрия Атанасян Л.С, Бутузов В. Ф. и др 10-11 кл до 25 сентября 2025г

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Алгебра и начала математического анализа. 11класс: базовый и профильный уровни/ Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева, Н.Е, Федорова, под редакцией А.Б. Жижченко - 2-е изд.,- М: Просвещение, 2010.-336 с
2. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс: профильный уровень/ Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров, М.В. Ткачева, Н.Е, Федорова, под редакцией А.Б. Жижченко - 8-е изд.,- М:Мнемозина, 2009.-366 с
3. Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы 11класс: базовый и углубленный уровень/ М.И. Шабунин, Р.Г. Газарян, М.В. Ткачева, Н.Е, Федорова, - 6-е изд., перераб.- М: Просвещение, 2013.-191 с
4. Алгебра и начала анализа. Дидактические материалы 10 класс: базовый и углубленный уровень/ М.И. Шабунин, М.В. Ткачева, Н.Е, Федорова, О.Н.Доброва -4-е изд.- М: Просвещение, 2012.-142 с
5. Геометрия. Дидактические материалы.10 класс: базовый и профильный уровни/Б.Г. Зив- 13-е изд.-М.: Просвещение, 2013.-159 с.
6. Геометрия. Дидактические материалы.11 класс: базовый и профильный уровни/Б.Г. Зив- 12-е изд.-М.: Просвещение, 2012.-128 с
7. Геометрия .10-11 классы: базовый и профильный уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Д.Кадомцев - 21-е изд.,- М: Просвещение, 2012.-255 с
8. Ниворожкина. Л.И., Морозова З.А., Герасимова И.А., Житников И.В. Основы статистики с элементами теории вероятностей экономистов: Руководство для решения задач. - Ростов н/Д: Феникс, 2001.
9. Математика. Подготовка к ЕГЭ: учебно-методическое пособие, под редакцией Ф.Ф.Лысенко., С.Ю.Кулабухова.- Ростов-на-Дону : Легион-М,2011,2012,2013,2014г.
10. « Контрольные и проверочные работы по алгебре 10-11 классы» Л.И. Званич, Л.Я. Шляпочник 2-е изд. «Дрофа» 1998г.
11. «Геометрия: тесты для текущего и обобщающего контроля, 10-11 класс» Г.И. Ковалева, Н.И. Мазурова изд. «Учитель» 2009 г.
12. Математика ЕГЭ 201г., тематические тренировочные задания» изд. Москва , 2010 г
13. Математика, сборник заданий.11класс» [Г.В.Дорофеев , Г.К. Муравин, Е.А.Седова. 9-е изд. «Дрофа» 2006 г.]
14. «Репетитор по физике и математике Волович В.В. [www.educon.by](http://www.educon.by)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)                                                                                                    | Показатели освоенности<br>компетенций                                                                                                                              | Формы оценки                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>уметь:</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                             |
| решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; | Решение рациональных, показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; | выполнение заданий текущего и промежуточного контроля                       |
| решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);                              | решение планиметрических и простейших стереометрических задач на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);                               | выполнение заданий текущего и промежуточного контроля                       |
| решать простейшие комбинаторные задачи и задачи на теорию вероятностей ,также с использованием известных формул;                                                  | решение простейших комбинаторных задач и задач на теорию вероятностей ,также с использованием известных формул;                                                    | выполнение заданий текущего и промежуточного контроля                       |
| <b>знать:</b>                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                             |
| формулы для нахождения площадей и объемов геометрических тел                                                                                                      | Знает формулы нахождения площадей и объемов геометрических тел                                                                                                     | применять при решении упражнений и задач текущего и промежуточного контроля |
| тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений.                                                                                       | Знет тригонометрические формулы                                                                                                                                    | применять при решении упражнений и задач текущего и промежуточного контроля |
| формулы производных функций, формулы интегрирования.                                                                                                              | Знает формулы производных функций, формулы интегрирования                                                                                                          | применять при решении упражнений и задач текущего и промежуточного контроля |

**Приложение 2.103**  
**к ПООП-II по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПД.03 ИНФОРМАТИКА**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ПД. 03 Информатика**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины ПД. 03 Информатика**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины ПД. 03 Информатика**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Информатика» - освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть профильного цикла по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                                                                                                                                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Общие <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Дисциплинарные <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</li> <li>- осознать ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; уметь характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать угрозы информационной</li> </ul> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - владеть навыками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | безопасности, использование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                 | получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники ресурсосбережения, правовых и этических норм безопасности, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p> | <p>предотвращающих незаконное распространение персональных данных;</p> <p>соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере;</p> <p>уметь реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                    |                         |
|--|--|------------------------------------|-------------------------|
|  |  | 10;<br>обобщенных<br>характеристик | вычисление<br>элементов |
|--|--|------------------------------------|-------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; уметь использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений,</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>решение уравнений);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>моделирования в наглядном виде;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;</li> </ul> <p>понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов;</p> <p>понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях;</p> <p>наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений);</li> </ul> <p>понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели,</p> <p>преобразование данных, визуализация данных,</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представлять о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</li> <li>- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную</li> </ul> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием;</p> <p>умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; уметь строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные;</p> <p>решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                            |
|--|--|----------------------------|
|  |  | алгоритму; разрабатывать и |
|--|--|----------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>обосновывать выигрышную стратегию игры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; уметь определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</li> <li>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; уметь использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде</li> </ul> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>программ базовые алгоритмы;<br/> умение использовать<br/> в программах</p> <p>данные<br/> различных типов<br/> с<br/> учетом ограничений на<br/> диапазон их возможных<br/> значений, применять при<br/> решении задач структуры<br/> данных<br/> (списки, словари,<br/> стеки,<br/> очереди, деревья);</p> <p>применять стандартные и<br/> собственные<br/> подпрограммы для обработки<br/> числовых<br/> данных<br/> и символьных</p> <p>строк;<br/> использовать при разработке<br/> программ<br/> библиотеки<br/> подпрограмм;</p> <p>знать<br/> функциональные возможности<br/> инструментальных<br/> средств среды<br/> разработки;<br/> умение использовать</p> <p>средства отладки<br/> программ в среде<br/> программирования;<br/> умение<br/> документировать программы;<br/> - уметь создавать веб- страницы;<br/> уметь использовать электронные<br/> таблицы для анализа,<br/> представления и обработки<br/> данных (включая выбор<br/> оптимального решения, подбор<br/> линии тренда, решение задач</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 106           | 96                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | <b>108</b>    | <b>96</b>                           |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2.Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1                           | 2                                                                                                                                                | 3           | 4                       |
| <b>Основное содержание</b>  |                                                                                                                                                  |             |                         |
| <b>Раздел 1.</b>            | <b>Информация и информационная деятельность человека</b>                                                                                         | <b>18</b>   |                         |
| <b>Тема 1.1.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Информация и информационные процессы                                                                                                             |             |                         |
|                             | Теоретическое обучение                                                                                                                           | 2           |                         |
| <b>Тема 1.2.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Измерение информации. Передача данных. Скорость информационного обмена. Решение задач                                                            |             |                         |
|                             | Практические занятия                                                                                                                             | 2           |                         |
| <b>Тема 1.3.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера                                                                             |             |                         |
|                             | Теоретическое обучение                                                                                                                           | 2           |                         |
| <b>Тема 1.4.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Кодирование информации. Системы счисления. Решение задач                                                                                         |             |                         |
|                             | Практические занятия                                                                                                                             | 2           |                         |
| <b>Тема 1.5.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Логические основы компьютеров. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Решение задач                                    |             |                         |
|                             | Практические занятия                                                                                                                             | 2           |                         |
| <b>Тема 1.6.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |
|                             | Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях          |             |                         |
|                             | Теоретическое обучение                                                                                                                           | 2           |                         |
| <b>Тема 1.7.</b>            | Основное содержание                                                                                                                              | 2           | ОК 02                   |

|           |                                                                                                                                                             |           |       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
|           | Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания                                                                          |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |
| Тема 1.8. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Сетевое хранение цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах                                                        |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |
| Тема 1.9. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |           |       |
|           | Теоретическое обучение                                                                                                                                      | 2         |       |
| Раздел 2. | <b>Использование программных систем и сервисов</b>                                                                                                          | <b>18</b> |       |
| Тема 2.1. | Основное содержание                                                                                                                                         | 4         | ОК 02 |
|           | Обработка информации в текстовых процессорах                                                                                                                |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 4         |       |
| Тема 2.2. | Основное содержание                                                                                                                                         | 4         | ОК 02 |
|           | Технологии создания структурированных текстовых документов                                                                                                  |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 4         |       |
| Тема 2.3. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Компьютерная графика и мультимедиа                                                                                                                          |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |
| Тема 2.4. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Технологии обработки графических объектов                                                                                                                   |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |
| Тема 2.5. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Представление профессиональной информации в виде презентаций                                                                                                |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |
| Тема 2.6. | Основное содержание                                                                                                                                         | 2         | ОК 02 |
|           | Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде                                                                                                            |           |       |
|           | Лабораторные занятия                                                                                                                                        | 2         |       |

|                  |                                                                                                         |           |       |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|
| <b>Тема 2.7.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Гипертекстовое представление информации                                                                 |           |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Раздел 3.</b> | <b>Информационное моделирование</b>                                                                     | <b>34</b> |       |
| <b>Тема 3.1.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Модели и моделирование. Этапы моделирования                                                             |           |       |
|                  | Теоретическое обучение                                                                                  | 2         |       |
| <b>Тема 3.2.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Виды моделей. Математические модели в профессиональной области                                          |           |       |
|                  | Теоретическое обучение                                                                                  | 2         |       |
| <b>Тема 3.3.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры                                                  |           |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Тема 3.4.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Анализ алгоритмов в профессиональной области                                                            |           |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Тема 3.5.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Списки, графы, деревья                                                                                  |           |       |
|                  | Теоретическое обучение                                                                                  | 2         |       |
| <b>Тема 3.6.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Моделирование на графах в профессиональной области                                                      |           |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Тема 3.7.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>4</b>  | ОК 02 |
|                  | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                            |           |       |
|                  | Теоретическое обучение                                                                                  | 2         |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Тема 3.8.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>2</b>  | ОК 02 |
|                  | Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование |           |       |
|                  | Лабораторные занятия                                                                                    | 2         |       |
| <b>Тема 3.9.</b> | Основное содержание                                                                                     | <b>4</b>  | ОК 02 |

|                                                                         |                                                                                                                                                              |    |                                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|
|                                                                         | Формулы и функции в электронных таблицах                                                                                                                     |    |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 4  |                                    |
| Тема 3.10.                                                              | Основное содержание                                                                                                                                          | 4  | ОК 02                              |
|                                                                         | Реализация математических моделей в электронных таблицах                                                                                                     |    |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 4  |                                    |
| Тема 3.11.                                                              | Основное содержание                                                                                                                                          | 2  | ОК 02                              |
|                                                                         | Визуализация данных в электронных таблицах                                                                                                                   |    |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 2  |                                    |
| Тема 3.12.                                                              | Основное содержание                                                                                                                                          | 4  | ОК 02                              |
|                                                                         | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                                                                         |    |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 4  |                                    |
| Тема 3.13.                                                              | Основное содержание                                                                                                                                          | 2  | ОК 02                              |
|                                                                         | Имитационные модели в профессиональной области                                                                                                               |    |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 2  |                                    |
| Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля) |                                                                                                                                                              |    |                                    |
| Социально-экономический профиль                                         |                                                                                                                                                              |    |                                    |
| Основы аналитики и визуализации данных                                  |                                                                                                                                                              | 36 |                                    |
| Тема 1.1.                                                               | Основное содержание                                                                                                                                          | 4  | ОК 01, ОК 02<br>ПК... <sup>5</sup> |
|                                                                         | Понятие и направления искусственного интеллекта. Машинное обучение                                                                                           |    |                                    |
|                                                                         | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 4  |                                    |
| Тема 1.2.                                                               | Основное содержание                                                                                                                                          |    | ОК 01, ОК 02<br>ПК...              |
|                                                                         | Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод) | 4  |                                    |
|                                                                         | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 2  |                                    |
|                                                                         | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 2  |                                    |
| Тема 1.3.                                                               | Основное содержание                                                                                                                                          |    |                                    |
|                                                                         |                                                                                                                                                              |    |                                    |
|                                                                         | Большие данные. Основные характеристики и источники больших данных.                                                                                          | 4  | ОК 01, ОК 02<br>ПК...              |
|                                                                         | Неструктурированные данные. Инструментарий работы с данными.                                                                                                 |    |                                    |
|                                                                         | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 2  |                                    |

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                              | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2                   |              |
| Тема 1.4.                                                                                                                                                                                                                    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                                                                                                                                                              | Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области). Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и 3D-картами                                                                                                                                                                                                                    | 8                   |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                   |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                   |              |
| Тема 1.5.                                                                                                                                                                                                                    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                                                                                                                                                              | Надстройки электронных таблиц. Описательная статистика в электронных таблицах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Теоретическое обучение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2                   |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Контрольные работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                   |              |
| Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |              |
| Технологический профиль                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |              |
| Аналитика и визуализация данных на Python                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 36                  |              |
| Тема 1.1.                                                                                                                                                                                                                    | Основное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12                  | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                                                                                                                                                              | Основы языка программирования Python<br>Введение в язык программирования Python. Знакомство с функциями. Аргументы функций. Типы данных. Математические операторы. Логические выражения. Условный оператор. Логические операции. Каскадный и условный оператор. Циклы и их строки. Цикл while. Цикл for. Списки. Применение списков в реальных задачах. Словари. Введение в функции. Локальные и глобальные переменные. |                     |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Лабораторные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                  |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                   |              |
|                                                                                                                                                                                                                              | Тема 1.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Основное содержание |              |
| Аналитика данных на Python<br>Необходимость визуализации данных для анализа. Библиотеки Pandas и Matplotlib. Получение общей информации о данных. Индексация по условиям и изменение данных в таблицах. Визуализация данных. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |              |

|                                                                                |                                                                                                                                                              |           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
|                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 18        |              |
|                                                                                | Проектная работа                                                                                                                                             | 6         |              |
| <b>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)</b> |                                                                                                                                                              |           |              |
| <b>Естественно-научный профиль</b>                                             |                                                                                                                                                              |           |              |
| <b>Основы искусственного интеллекта</b>                                        |                                                                                                                                                              | <b>36</b> |              |
| <b>Тема 1.1</b>                                                                | Основное содержание                                                                                                                                          | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                | Понятие искусственного интеллекта и машинного обучения. Нейронные сети и датасеты для обучения/тренировки сетей. Сферы применения искусственного интеллекта. |           |              |
|                                                                                | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 6         |              |
|                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 2         |              |
| <b>Тема 1.2</b>                                                                | Основное содержание                                                                                                                                          | <b>8</b>  | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                | Чат-боты: понятие, типы, особенности, области применения, технологии создания, программные инструменты для создания, примеры чат-ботов.                      |           |              |
|                                                                                | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 2         |              |
|                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 6         |              |
| <b>Тема 1.3</b>                                                                | Основное содержание                                                                                                                                          | <b>10</b> | ОК 01, ОК 02 |
|                                                                                | Интеллектуальные системы обработки изображений.                                                                                                              |           |              |
|                                                                                | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 2         |              |
|                                                                                | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 8         |              |
| <b>Тема 1.4</b>                                                                | Основное содержание                                                                                                                                          |           | ОК 01, ОК 02 |

|                                                           |                                                                                                                                                              |            |  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|
|                                                           | Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации (проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод) | <b>10</b>  |  |
|                                                           | Теоретическое обучение                                                                                                                                       | 2          |  |
|                                                           | Лабораторные занятия                                                                                                                                         | 8          |  |
| <b>Промежуточная аттестация по дисциплине(диф. зачет)</b> |                                                                                                                                                              | <b>2</b>   |  |
| <b>Всего:</b>                                             |                                                                                                                                                              | <b>108</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программы дисциплины реализуется в учебном кабинете «Информатика».

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Методы оценки                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>- прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;</li> <li>- компьютерные средства представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>- выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>- выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> </ul> | <p>владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.</p> <p>применяет на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p> <p>использует информационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности.</p> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Тестирование</p> <p>Практические работы</p> |

**Приложение 2.02**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПД.02 ФИЗИКА**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ПД. 03**

#### **Физика**

1.1. Цель и место учебной дисциплины

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины ПД. 03 Физика**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины ПД. 03 Физика**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика» - формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности, овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой, освоение основных физических теорий, законов, закономерностей. формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности, воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть профильного цикла для специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код и наименование формируемых компетенций                                                                      | Планируемые результаты освоения дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 | Общие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Дисциплинарные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</b> | <p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владеть основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</li> <li>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                | <p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления</li> </ul> |
| <p><b>ОК 02.</b><br/><b>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</b></p> | <p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-сформировать умения учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>профессионально й деятельности</b></p>                                                                                                            | <p>читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, уметь использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развить умения критического анализа получаемой информации</li> </ul> |
| <p><b>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессионально</b></p> | <p><b>В области духовно-нравственного воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с</li> </ul>                   |

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>й сфере,<br/>использовать<br/>знания по<br/>финансовой<br/>грамотности в<br/>различных<br/>жизненных<br/>ситуациях</p> | <p>построение устойчивого<br/>будущего;<br/>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;<br/><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b><br/><b>а) самоорганизация:</b><br/>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br/>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br/>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br/><b>б) самоконтроль:</b><br/>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br/>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br/><b>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</b><br/>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br/>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br/>- социальных навыков, включающих способность</p> | <p>использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                       | выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОК 04.</b><br><b>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p>б) <b>совместная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными регулятивными действиями:</b></p> <p>г) <b>принятие себя и других людей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> <li>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</li> </ul>  |
| <b>ОК 05.</b><br><b>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с</b> | <p><b>В области эстетического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</li> <li>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение,</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>учетом особенностей социального и культурного контекста</b></p>                                                                                                                                        | <p>других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</li> <li>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</b></p> <p><b>а) общение:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</li> <li>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</li> <li>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</li> </ul> | <p>резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность</p> |
| <p><b>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b></p> | <p><b>В области экологического воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                           |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>экологической направленности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины         | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                  | 180           | 130                              |
| Самостоятельная работа                           | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 12            |                                  |
| Всего                                            | <b>180</b>    | <b>130</b>                       |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов                | Формируемые общие профессиональные компетенции |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                            | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                          | 4                                              |
| <b>Введение.</b><br><b>Физика и методы научного познания</b> | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО<sup>4</sup></i></p>                                              | 2                          | ОК 03<br>ОК 05                                 |
| <b>Раздел 1. Механика</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>12(4/-)<sup>5</sup></b> | ОК 01                                          |
| <b>Тема 1.1</b><br><br><b>Основы кинематики</b>              | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины</i>. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела</p> | 2                          | ОК 02<br><br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07           |
| <b>Тема 1.2</b><br><b>Основы динамики</b>                    | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                          |                                                |

<sup>4</sup> Профессионально ориентированные элементы содержания выделены курсивом

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------|
|                                                                        | Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                                                    |
| Тема 1.3 Законы сохранения в механике                                  | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4            |                                                    |
|                                                                        | Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. <i>Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств</i> |              |                                                    |
| Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика» |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2            |                                                    |
| Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 34<br>(12/4) | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| Тема 2.1 Основы молекулярно - кинетической теории                      | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6            |                                                    |
|                                                                        | Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа.</i> Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>                            |              |                                                    |
|                                                                        | Решение задач с профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |                                                    |
|                                                                        | Лабораторные занятия:<br><i>Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2            |                                                    |
| Тема 2.2 Основы термодинамики                                          | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6            |                                                    |
|                                                                        | Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплємкость. Удельная теплємкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы                                                                                                                                                                                           |              |                                                    |
|                                                                        | Решение задач с профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2            |                                                    |
| Тема 2.3                                                               | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8            |                                                    |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                                                    |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы | Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i> |                   |                                                    |
|                                                  | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                 |                                                    |
|                                                  | <b>Лабораторные занятия:</b><br><i>Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.</i><br><i>Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2<br>2            |                                                    |
|                                                  | <b>Контрольная работа №1</b> «Молекулярная физика и термодинамика»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                 |                                                    |
|                                                  | <b>Раздел 3. Электродинамика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>74 (34/18)</b> |                                                    |
| Тема 3.1<br>Электрическое поле                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10                | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                                  | <i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |                                                    |
|                                                  | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2                 |                                                    |
|                                                  | <b>Лабораторные занятия:</b><br><i>Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2                 |                                                    |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |  |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |  |
| Тема 3.2 Законы постоянного тока              | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10                         |  |
|                                               | Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i> |                            |  |
|                                               | Решение задач с профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                          |  |
|                                               | Лабораторные занятия:<br><i>Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника. Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления меди.</i><br><i>Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока. Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.</i><br><i>Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.</i><br><i>Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки</i>                                                                                                                       | 2<br>2<br>2<br>2<br>2<br>2 |  |
|                                               | Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                          |  |
| Тема 3.3 Электрический ток в различных средах | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                          |  |
|                                               | Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |  |
|                                               | Решение задач с профессиональной направленностью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                          |  |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                           |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------|
|                                               | Лабораторные занятия:<br><i>Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                           |
| Тема 3.4                                      | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                           |
| Магнитное поле                                | Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури | 6        |                                           |
|                                               | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                           |
| Тема 3.5<br>Электромагнитная<br>индукция      | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6        |                                           |
|                                               | <i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках. <i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i> Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле                                                                                                                                                                                                            |          |                                           |
|                                               | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                           |
|                                               | Лабораторные занятия:<br><i>Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                           |
| Контрольная работа №3                         | «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                           |
| Раздел 4. Колебания и волны                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 (8/2) |                                           |
| Тема 4.1<br>Механические<br>колебания и волны | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4        | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                               | Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.<br>Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение                                                                                                                                                 |          |                                           |
| Тема 4.2                                      | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10       |                                           |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|
| Электромагнитные колебания и волны | Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн. |                 |                                  |
|                                    | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2               |                                  |
|                                    | <b>Лабораторные занятия:</b><br><i>Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2               |                                  |
|                                    | <b>Контрольная работа № 4</b> «Колебания и волны»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2               |                                  |
| <b>Раздел 5. Оптика</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20 (4/-)</b> |                                  |
| Тема 5.1<br>Природа света          | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
|                                    | Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |                                  |
|                                    | <i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2               |                                  |
|                                    | <b>Лабораторные занятия:</b><br><i>Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2               |                                  |
| Тема 5.2                           | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4               |                                  |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                 |                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|
| Волновые свойства света                     | Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений                        |                 |                                           |
|                                             | <b>Лабораторные занятия:</b><br><i>Лабораторная работа №15</i> Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.<br><i>Лабораторная работа №16</i> Наблюдение сплошного и линейчатого спектров                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2<br>2          |                                           |
|                                             | <b>Контрольная работа № 5 «Оптика»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2               |                                           |
| Тема 5.3 Специальная теория относительности | Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2               |                                           |
| <b>Раздел 6. Квантовая физика</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>12 (2/-)</b> |                                           |
| Тема 6.1 Квантовая оптика                   | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4               | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                             | Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. <b>Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта</b>                                                                                                                                                                                                              |                 |                                           |
| Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра       | <b>Содержание учебного материала:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6               |                                           |
|                                             | Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. <b>Лазеры.</b> Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова – Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. <b>Ядерная энергетика.</b> Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная |                 |                                           |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                 |     |                                                    |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------|
|                                           | реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез.Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы |     |                                                    |
| Контрольная работа № 6 «Квантовая физика» |                                                                                                                                                                                                                 | 2   |                                                    |
| Раздел 7. Строение Вселенной              |                                                                                                                                                                                                                 | 6   |                                                    |
| Тема 7.1<br>Строение Солнечной системы    | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                  | 2   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
|                                           | Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна                                                                                                                                                     |     |                                                    |
| Тема 7.2<br>Эволюция Вселенной            | Содержание учебного материала:                                                                                                                                                                                  | 2   |                                                    |
|                                           | Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии.<br>Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной                                                 |     |                                                    |
|                                           | Лабораторные занятия:<br>Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба                                                                                                                                 | 2   |                                                    |
| Промежуточная аттестация: экзамен         |                                                                                                                                                                                                                 | 12  |                                                    |
| Всего:                                    |                                                                                                                                                                                                                 | 180 |                                                    |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.*

*\*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Физика»

Оборудование учебного кабинета:

Цифровая лаборатория по физике для учителя;

Цифровая лаборатория по физике для ученика;

Весы технические с разновесами;

Комплект для лабораторного практикума по оптике;

Комплект для лабораторного практикума по механике;

Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамике;

Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);

Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергии);

Амперметр лабораторный;

Вольтметр лабораторный;

Колориметр с набором калориметрических тел;

Термометр лабораторный;

Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;

Барометр-анероид;

Блок питания регулируемый;

Веб-камера на подвижном штативе;

Видеокамера для работы с оптическими приборами;

Генератор звуковой;

Гигрометр (психрометр);

Груз наборный;

Динамометр демонстрационный;

Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;

Манометр жидкостной демонстрационный;

Метр демонстрационный;

Микроскоп демонстрационный;

Насос вакуумный Комовского;

Столик подъемный;

Штатив демонстрационный физический;

Электроплитка;

Набор демонстрационный по механическим явлениям;

Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;  
Набор демонстрационный по механическим колебаниям;  
Набор демонстрационный волновых явлений;  
Ведерко Архимеда;  
Маятник Максвелла;  
Набор тел равного объема;  
Набор тел равной массы;  
Прибор для демонстрации атмосферного давления;  
Призма, наклоняющаяся с отвесом;  
Рычаг демонстрационный;  
Сосуды сообщающиеся;  
Стакан отливной демонстрационный;  
Трубка Ньютона;  
Шар Паскаля;  
Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;  
Набор демонстрационный по газовым законам;  
Набор капилляров;  
Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;  
Цилиндры свинцовые со стругом;  
Шар с кольцом;  
Высоковольтный источник;  
Генератор Ван-де-Граафа;  
Дозиметр;  
Камертоны на резонансных ящиках;  
Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств  
электромагнитных волн;  
Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;  
Комплект проводов;  
Магнит дугообразный;  
Магнит полосовой демонстрационный;  
Машина электрофорная;  
Маятник электростатический;  
Набор по изучению магнитного поля Земли;  
Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;  
Набор демонстрационный по полупроводникам;  
Набор демонстрационный по постоянному току;  
Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;  
Набор демонстрационный по электродинамике;

Набор для демонстрации магнитных полей;  
 Набор для демонстрации электрических полей;  
 Трансформатор учебный;  
 Палочка стеклянная;  
 Палочка эбонитовая;  
 Прибор Ленца;  
 Стрелки магнитные на штативах;  
 Султан электростатический;  
 Штативы изолирующие;  
 Электромагнит разборный;  
 Набор демонстрационный по геометрической оптике;  
 Набор демонстрационный по волновой оптике;  
 Спектроскоп двухтрубный;  
 Набор спектральных трубок с источником питания;  
 Установка для изучения фотоэффекта;  
 Набор демонстрационный по постоянной Планка;  
 Комплект наглядных пособий для постоянного использования;  
 Комплект портретов для оформления кабинета;  
 Комплект демонстрационных учебных таблиц.

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Физика, 10 класс, Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский/ под ред. Парфентьевой Н.А., до 25 сентября 2025 г.
2. Физика, 11 класс, Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский/ под ред. Парфентьевой Н.А., до 25 сентября 2025 г.
3. «Физика. 10 класс», Пурышева Н.С, Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., до 31августа 2023 г
4. «Физика. 11 класс», Пурышева Н.С, Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. до 31августа 2024 г
- 1.Гомонова А.И. Физика. Молекулярная физика. Электричество и магнетизм. Оптика. Пособие для учащихся 10-11 кл. – М.: Экзамен, 1998
5. Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б. Физика: Учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 1999
6. Мякишев Г.Я. Буховцев Б.Б. Физика: Учебник для 11 кл. общеобразоват. учреждений. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 1999
7. Самойленко П.И. Сборник задач и вопросов по физике: Учеб. пособие для студ. Образоват. учреждений сред.проф.образования/П.И.Самойленко, А.В. Сергеев. – М.: Издательский цент «Академия», 2002
8. Самойленко П.И. Физика (для нетехнических специальностей): Учеб.для студ. Образоват. Учреждений сред.проф.образования / П.И.Самойленко, А.В. Сергеев – 3-е изд, стер. – М.:Издат. Центр «Академия», 2004
9. Учебный диск «Живая физика. Живая геометрия»
10. Физика: Учеб.для ссузов / П.И. Самойленко, А. В. Сергеев. - М.: «Академия», 2008.-400с.
- 11.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).  
[www.dic.academic.ru](http://www.dic.academic.ru) (Академик. Словари и энциклопедии).  
[www.booksgid.com](http://www.booksgid.com) (BooksGid. Электронная библиотека).  
[www.globalteka.ru](http://www.globalteka.ru) (Глобалтека.Глобальная библиотека научных ресурсов).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).  
[www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).  
[www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).  
[www.ru/book](http://www.ru/book) (Электронная библиотечная система).  
[www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).  
<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»).

[www.n-t.ru/nl/fz](http://www.n-t.ru/nl/fz) (Нобелевские лауреаты по физике).  
[www.nuclphys.sinp.msu.ru](http://www.nuclphys.sinp.msu.ru) (Ядерная физика в Интернете).  
[www.college.ru/fizika](http://www.college.ru/fizika) (Подготовка к ЕГЭ).  
[www.kvant.mccme.ru](http://www.kvant.mccme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

[www.yos.ru/natural-sciences/html](http://www.yos.ru/natural-sciences/html) (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                             | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | Распознает и анализирует задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализирует ее, выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи или проблемы, составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; реализует составленный план и оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> <li>- оценка контрольных работ;</li> <li>-наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка выполнения лабораторных работ;</li> <li>- оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач);</li> <li>- оценка тестовых заданий;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;</li> <li>- оценка выполнения домашних самостоятельных работ;</li> <li>- наблюдение и оценка решения кейс-задач;</li> <li>- наблюдение и оценка деловой игры;</li> <li>- экзамен</li> </ul> |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | определяет задачи для поиска информации; осуществляет поиск необходимые источники информации; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; использует современное программное обеспечение и оформляет результаты поиска                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования;                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | организовывает работу коллектива и команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>                                   | <p>грамотно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявляет толерантность в рабочем коллективе</p>                                                                                                           |
| <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> |

**Приложение 2.01.01**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД 01.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ООД. 01.01 Введение в специальность**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины ООД. 01.01 Введение в специальность**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины ООД. 01.01 Введение в специальность**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД 01.01 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность» - подготовить обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)

Дисциплина «Введение в специальность» включена в обязательную часть предлагаемого цикла образовательной программы по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код <sup>3</sup><br>ПК, ОК                | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9. | <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать федеральные законы и другие нормативные документы в образовательной деятельности;</li><li>– владеть навыками работы с научной и учебной литературой,</li><li>– организовать и выполнять различные виды самостоятельной работы;</li><li>– использовать знания дисциплины в практической деятельности, ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;</li><li>- уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</li><li>- Проявлять активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</li></ul> | <p>Объекты и виды будущей профессиональной деятельности, систему организации учебного процесса по специальности</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- способы поиска научной и учебной литературы</li><li>– уровни образования по специальности;</li><li>- знает нормативную документацию по изучаемой специальности</li><li>- роль выбранной специальности для развития экономики города, региона</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 34            | 24                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>24</b>                           |

## 2.2 Содержание й дисциплины

| Наименование разделов и тем                                             | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формиру<br>ванию<br>которых<br>способст<br>вует<br>элемент<br>програм<br>мы |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Понятие о профессии</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 6                                                                                     |                                                                                                  |
| Тема 1.1. Значение понятие специальности                                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Цели и задачи учебной дисциплины. Основные понятия: специальность, квалификация, квалификационный разряд, должность. Потребность предприятий в трудовых резервах определенного уровня профессиональной квалификации (компетенций).<br>2. Условия получения специальности в нашей стране. Возможность продолжения образования. | 2                                                                                     | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9                                                         |
| Тема 1.2 Нормативно – правовое обеспечение образовательной деятельности | Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 – ФЗ<br>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по конкретной специальности. Требования ФГОС по специальности.                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                  |
|                                                                         | Практическое занятие №1-2<br><b>Федеральный государственный образовательный стандарт и основная профессиональная образовательная программа специальности среднего профессионального образования по конкретной специальности</b>                                                                                                                                       | 2                                                                                     | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9                                                         |
| <b>Раздел 2. История ГАПОУ СО «ПМТ им. В.И. Назарова</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4                                                                                     |                                                                                                  |
| Тема 2.1 История «Полевского                                            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                                  |

|                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
| многопрофильного техникума им. В. И. Назарова                                                               | История «Полевского многопрофильного техникума им. В.И. Назарова.» Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Полевской многопрофильный техникум им. В.И. Назарова», утвержденный приказом Министерства образования и молодежной политики Свердловской области 03.06.2020 г. №467 –Д. Традиции техникума.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8         | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №3: Экскурсия в музей ГАПОУ СО «ПМТ им. В.И. Назарова»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |                                          |
| <b>Раздел 3. Основы организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов в техникуме</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>20</b> |                                          |
| Тема 3.1 Организация учебного процесса в образовательной организации среднего профессионального образования | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                          |
|                                                                                                             | 1.Положение об организации образовательного процесса в ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В. И. Назарова» от 09.01.2018 г.<br>2.Правила внутреннего распорядка для обучающихся от 24.10.2018г.<br>Распределение учебного времени: учебные занятия, самостоятельная и внеурочная деятельность, консультации. Теоретическое и практическое обучение. Режим труда и отдыха. Расписание занятий.<br>3.Учебная и производственная практика: этапы, виды, организация.<br>4.Текущая, промежуточная и итоговая государственная аттестация. Учебно-методическое, материально- техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по специальности. | <b>2</b>  | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №4: <b>Организация учебного процесса в образовательной организации среднего профессионального образования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
| Тема 3.2<br>Организация самостоятельной работы                                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                          |
|                                                                                                             | 1.Самостоятельная работа обучающихся: назначение, функции, методы. Формы самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.<br>2. Виды самостоятельной работы. Методика ведения конспектов, правила написания реферата или доклада. Управление самостоятельной работой.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                                                                             | Практическое занятие №5: Составление конспекта с применением графических методов отображения информации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2         |                                          |
| Тема 3.3                                                                                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                          |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                                          |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------|
| Компетенции в сфере работы с информацией                 | Информационная культура человека. Библиотека – хранилище информационных ресурсов. Система каталогов. Карточные и электронные каталоги. Справочные издания в учебной и профессиональной деятельности. Виды справочных пособий. Библиография, её виды. Файловая система хранения информации в ПК. Виды и форматы материальных носителей. Поиск информации в глобальной сети Интернет. Обзор поисковых серверов Интернет.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                          | Практическое занятие №6: Поиск информации с помощью поисковых систем.<br>Практическая работа № 7: Извлечение и обработка необходимой информации.<br>Практическая работа № 8: Приёмы работы с текстом учебной и научной литературы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |                                          |
| Тема 3.4<br>Коммуникация в профессиональной деятельности | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                          |
|                                                          | 1.Общение как специфическая форма взаимодействия людей, порождаемая потребностями совместной деятельности. Виды общения: формально – ролевое, неформальное(личное). Общение. Уровни общения. Формы общения: монолог, диалог, полилог.<br>Невербальные формы коммуникации. Сущность и функции речевого общения. Нормы приветствия, знакомства, завершение общения.<br>Система аргументации в процессе убеждения. Техника активного слушания.<br>Служебная переписка как форма деловой коммуникации. Виды и типы деловой коммуникации. Структура и композиция деловых писем. Автобиография, профессиональное резюме, служебная записка и другие виды деловых бумаг. Новые информационные технологии в деловой коммуникации (электронная почта, интернет, телеконференция). | 4 | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                          | Практическое занятие № 9: Тренинг делового общения<br>Практическое занятие: №10 Тренинг развития навыков активного слушания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                          |
| Тема 3.5<br>Профессиональная деятельность и карьера      | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                          |
|                                                          | Понятие «профессиональная деятельность», «профессиограмма». Основа выбора профессии, построение профессиональной карьеры – сформировать себя как специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и способностей. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в образовательном учреждении. Профессиональные цели и ценности будущего специалиста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | ОК 2.<br>ОК 4.<br>ОК 5.<br>ОК 6.<br>ОК 9 |
|                                                          | Практическое занятие №11: Профессиональное самоопределение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                          |

|                          |    |  |
|--------------------------|----|--|
| Дифференцированный зачет | 2  |  |
| Всего                    | 36 |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете специальных дисциплин.  
Оборудование учебного кабинета:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- стулья;
- доска классная;

- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедиа проектор;
- экран проекционный;
- модем;
- принтер;
- интерактивная доска;
- выход в сеть Интернет.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2019
2. Морозова Ж.В. Формирование и оценивание социальных и профессиональных компетенций обучающихся в профессиональном лицее: Научно-методическое пособие. - Ижевск: Издательство ИПК и ПРО УР, 2019. - 100 с.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897). Официальный сайт Министерства образования РФ // <http://минобрнауки.рф/документы/938>.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (10-11 кл.) (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413). Официальный сайт Министерства образования РФ // <http://минобрнауки.рф/документы/2365>.
5. Федеральный закон Российской Федерации об Образовании от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ <http://www.assessor.ru/zakon/273-fz-zakon-ob-obrazovanii-2013/>
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. N 359)
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

9.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968».

10.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

11.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 марта 2013 г. № 185 «Об утверждении Порядка применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания».

12.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

13.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

14.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2013 г. № 240 «Об утверждении образцов студенческого билета для студентов и зачетной книжки для студентов (курсантов), осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».

15.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».

16.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

17.Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1.Алюшина Ю.Е., Дмитриевская Н.А., Ефимова Л.А. Наше видение модели специалиста // Научное обеспечение открытого образования: Научно методический и информационный сборник. — М.: Мое. Гос. Ун-т экономики, статистики и информатики, 2016. - С.27-33.

2. Байденко В.И., Оскарссон Б. Базовые навыки (ключевые компетенции) как интегрирующий фактор образовательного процесса // Профессиональное образование и личность специалиста. — М., 2015. — С. 14-32

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код<br>ОК                              | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Формы контроля и методы оценки                                                                                                       |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ок<br/>02,04,<br/>05,06,<br/>09</b> | <b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br>– использует федеральные законы и другие нормативные документы в образовательной деятельности;                                                                                                                                                                                                     | Тестирование (теоретическое)<br><br>Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
|                                        | – применяет навыки учебной работы в процессе образовательной деятельности;<br>– владеет навыками работы с научной и учебной литературой, подходами к научным и прикладным исследованиям;                                                                                                                                                                       | Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ                                     |
|                                        | – организывает и выполняет различные виды самостоятельной работы;                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ                                     |
|                                        | –использует знания дисциплины в практической деятельности, ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;                                                                                                                                                                                                                   | Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ                                     |
|                                        | – самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием                                                                                                                                                                                                                                                       | Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ                                     |
|                                        | - умеет пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                                                                                                                                                    | Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ                                     |
|                                        | <b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b><br>– знает уровни образования по специальности;<br><br>– нормативно-правовую базу, учебно-методическое обеспечение профессиональной образовательной программы по специальности; организационные формы, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса, самостоятельной работы | Итоговое тестирование<br><br>Оценка результатов практических работ<br><br>Экспертное наблюдение выполнения практических работ        |



**Приложение 2.01.02  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПОО 01.02 КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины ПОО 01.02**

#### **Корпоративная культура**

1.1. Цель и место учебной дисциплины

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

### **2. Структура и содержание учебной дисциплины ПОО 01.02**

#### **Корпоративная культура**

2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины

2.2. Структура и содержание учебной дисциплины

### **3. Условия реализации учебной дисциплины ПОО 01.02 Корпоративная культура**

3.1 Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

### **4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 1. 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Корпоративная культура» - является формирование у обучающихся общекультурной, интеллектуально-корпоративной, коммуникативной и профессиональной компетентностей, характеризующихся знанием правовых и этических норм, использованием их в профессиональной деятельности; умением работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми и подчинять личные интересы общей цели; умением оценивать свои личностные свойства и качества, регулировать свое профессиональное становление, самосовершенствование и самовоспитание; умением управлять процессами общения в коммуникативной ситуации.

Дисциплина «Корпоративная культура» включена в предлагаемый цикл образовательной программы для специальности **13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК., ПК | Уметь                                                                                                                                                   | Знать                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02.      | -Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;                                 | -Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) |
| ОК 04.      | -Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;                                                    | - правовые нормы профессионального поведения;                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК 05.      | -Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | - нормы отношения и поведения в коллективе;                                                                                                                                                                                                                       |
| ОК 06.      |                                                                                                                                                         | - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;                                                                                                                                                                                                       |
| ОК.09       | -Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                   | - знания правил слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования, инструктирования с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;                                                                  |
|             | - Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей                   | - знания в пользовании профессиональной                                                                                                                                                                                                                           |

|  |  |                                                        |
|--|--|--------------------------------------------------------|
|  |  | документацией на государственном и иностранном языках. |
|--|--|--------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 38            | 30                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | <b>40</b>     | <b>30</b>                           |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем в часах | КОД ОК, ПК                 |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
| 1                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3             | 4                          |
| Основное содержание                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                            |
|                                            | Введение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8             |                            |
| Понятие корпоративной культуры             | <i>Лекционное занятие 1.</i><br>Понятие корпоративной культуры.<br>Типы и виды корпоративной культуры.<br>Традиции управления предприятием. Корпоративная культура как лицо организации.<br>Корпоративная культура как учебная дисциплина.<br>Цели и задачи корпоративной культуры как учебной дисциплины.<br>Корпоративная культура как область междисциплинарного научного знания. | 2             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06  |
|                                            | <i>Практическое занятие 1.</i> Сравнительная характеристика типов и видов корпоративной культуры.<br>Этапы развития корпоративной культуры.<br>Корпоративная культура в России и за рубежом.                                                                                                                                                                                         | 2             |                            |
| Профессионально ориентированное содержание |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                            |
|                                            | <i>Практическое занятие 2.</i><br>Функции корпоративной культуры.<br>Понятие субкультуры. Виды и типы субкультур в организации.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2             |                            |
| Раздел 1                                   | Теоретические основы современной корпоративной культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
| Основное содержание                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |                            |
| Тема 1.1                                   | Модели корпоративной культуры                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                            | <i>Лекционное занятие 2.</i> Модели корпоративной культуры.<br>Модель корпоративной культуры Э. Шейна.<br>Модель корпоративной культуры Ф.Харриса и Р. Морана.                                                                                                                                                                                                                       | 2             |                            |
|                                            | <i>Практическое занятие 3.</i> Сравнительная характеристика разных моделей корпоративной                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2             |                            |

| Наименование разделов и тем                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                      | Объем в часах | КОД ОК, ПК                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
|                                            | культуры.                                                                                                                                                                                                                                       |               |                            |
| Профессионально ориентированное содержание |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                            |
|                                            | <b>Практическое занятие 4.</b> Описание корпоративной культуры на примере конкретной организации по модели Э.Шейна.<br>Описание корпоративной культуры на примере конкретной организации по модели Ф.Харриса и Р. Морана                        | 2             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
| Основное содержание                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                            |
| Тема 1.2                                   | <b>Структура корпоративной культуры</b>                                                                                                                                                                                                         | 6             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                            | <b>Лекционное занятие 3.</b> Структура корпоративной культуры. Ценностно-нормативная структура.<br>Игровая структура. Имиджевая структура. Типы элементов корпоративной культуры ( <b>комбинированный урок</b> ) Уровни корпоративной культуры. | 2             |                            |
| Профессионально ориентированное содержание |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                            |
|                                            | <b>Практическое занятие 6.</b> Экологическая культура как составляющая корпоративной культуры.<br>Понятие, структура и критерии экологической культуры.<br>Задачи и функции экологической культуры.                                             | 2             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                            | <b>Практическое занятие 7.</b><br>Разработка принципов экологической культуры.<br>Разработка элементов корпоративной культуры.                                                                                                                  | 4             |                            |
| Основное содержание                        |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                            |
| Тема 1.3                                   | <b>Основы формирования корпоративной культуры</b>                                                                                                                                                                                               | 8             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                            | <b>Лекционное занятие 4.</b> Основы формирования корпоративной культуры. Теоретические предпосылки управления корпоративной культурой.<br>Формирование корпоративной культуры: источники, процесс формирования.                                 | 2             |                            |
|                                            | <b>Практическое занятие 8.</b> Особенности формирования корпоративной культуры на разных этапах развития организации.                                                                                                                           | 2             |                            |
| Профессионально ориентированное содержание |                                                                                                                                                                                                                                                 |               |                            |

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Объем в часах | КОД ОК, ПК                   |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|
|                                                     | <i>Практическое занятие 9.</i> Формализация корпоративной культуры. Закрепление неформальных ценностей и норм организации в "нормативных" документах.<br>Корпоративный кодекс и его элементы.<br>Влияние корпоративной культуры на управление персоналом.                                                                                                        | 2             | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.   |
|                                                     | <i>Практическое занятие 10.</i> Примеры работы корпоративного кодекса в различных современных компаниях. (Семинар)<br>Изучение нормативных документов, в которых закреплены нормы и правила корпоративной культуры на примере конкретной организации.                                                                                                            | 2             |                              |
| Основное содержание                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                              |
| Тема 1.4                                            | <b>Диагностика корпоративной культуры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>8</b>      | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.   |
|                                                     | <i>Практическое занятие 11.</i> Диагностика корпоративной культуры.<br>Этапы диагностики: предварительное обсуждение проекта, разработка программы исследования, сбор информации, визуализация существующей корпоративной культуры.<br>Методы диагностики корпоративной культуры: анализ документов, обход фирмы, анкетирования персонала организации, интервью. | 2             |                              |
|                                                     | <i>Практическое занятие 12.</i> Анкетирование как метод диагностики корпоративной культуры.<br>Составление отчета по анкетированию. Обработка анкет.                                                                                                                                                                                                             | 2             |                              |
|                                                     | <i>Практическое занятие 13.</i> Анализ корпоративного поведения в конкретной организации.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2             |                              |
|                                                     | <i>Контрольная работа по темам 1 раздела</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2             |                              |
| Раздел 2                                            | <b>Практико-ориентированные аспекты современной корпоративной культуры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>4</b>      | ОК02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.   |
| Основное содержание                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |                              |
| Профессионально ориентированное содержание          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4             |                              |
| Тема 2.1                                            | <i>Практическое занятие 14.</i> Деловое общение. Культура общения. Лексический состав делового общения. Деловое письмо. Язык невербального общения.                                                                                                                                                                                                              | 2             | ОК. 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06. |
|                                                     | <i>Практическое занятие 15.</i><br>Составление делового письма на заданную тему.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2             |                              |
| Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2             |                              |

| <b>Наименование<br/>разделов и тем</b> | <b>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</b> | <b>Объем<br/>в часах</b> | <b>КОД ОК,<br/>ПК</b> |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Дифференцированный зачет</b>        |                                                                                   | <b>2</b>                 |                       |
| <b>Всего:</b>                          |                                                                                   | <b>40</b>                |                       |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено специальное помещение: гуманитарных дисциплин. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Колесников, А. В. Корпоративная культура : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Колесников. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 167 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02520-0.

2. Персикова Т.Н. Корпоративная культура : учебник / Персикова Т.Н.. — Москва : Логос, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-98704-467-4. — Текст :электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/70694.html>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Демин, Д. Корпоративная культура: Десять самых распространенных заблуждений / Д. Демин. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 154 с. Макеев, В.А. Иванов И.Н. Основы корпоративной культуры [Электронный учебник] // [http://www.cfin.ru/management/people/culture/corporate\\_culture.shtml](http://www.cfin.ru/management/people/culture/corporate_culture.shtml)

2. Капитонов Э.А., Зинченко Г.П., Капитонов А.Э. Корпоративная культура. Теория и практика [Электронный учебник] // <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3751377>

3. Красовский Ю.Д. Организационное поведение. Учебник - М: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.

4. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>)

5. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| КОД ОК,<br>ПК                           | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости<br>компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 02,<br>ОК. 04,<br>ОК. 05,<br>ОК. 06 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие организационной культуры, типы организационных культур</li> <li>- способы взаимного влияния организационной культуры и личности</li> <li>- основные методы и способы формирования, поддержания и изменения корпоративной культуры</li> <li>- понятие и составляющие организационной культуры специалиста</li> <li>- правовые нормы профессионального поведения</li> <li>- нормы отношения и поведения в коллективе</li> <li>- требования и принципы делового этикета</li> <li>- этические основы коммуникации с официальными лицами и деловыми партнерами в рамках делового протокола</li> <li>- правила слушания, ведения беседы, убеждения, консультирования, инструктирования и др.</li> <li>- формы обращения, изложения просьб, выражения признательности, способы аргументирования в производственных ситуациях</li> </ul> | Оценка результатов устных ответов, аналитической работы с документами, представления текстов в виде тезисов, конспектов, сформированности понятий о корпоративной культуре, ее целях, задачах, структуре и функциях в организации, значении изучения корпоративной культуры для специалистов технологического профиля, заданий дифференцированного зачета. |

**Приложение 2.СГ. 01  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН  
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 01 История России**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины СГ. 01 История России**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины СГ. 01 История России**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИСТОРИЯ РОССИИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

**Цель дисциплины** - формировать представление о современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире.

Дисциплина «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код<br>ОК, ПК        | Уметь                                                                                                                            | Знать                                                                                                                                                       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 02,<br>03, 04,06 | Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;                                 | Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);                                                                        |
|                      |                                                                                                                                  | Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;                                                      |
|                      | Выявлять связь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.                     | Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;         |
|                      |                                                                                                                                  | Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;                                                                       |
|                      | Определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности для развития экономики в историческом контексте | Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;                                                           |
|                      |                                                                                                                                  | Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. |
|                      | Проявлять активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях мировой истории                                  | - роль выбранной специальности для развития экономики в историческом контексте                                                                              |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 34            | 16                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>16</b>                        |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                             | Объем акад. ч/в том числе в форме практической подготовки, акад.ч | Код ПК, ОК        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1</b><br><b>Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков XX-XXI вв.</b>          |                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b>                                                         |                   |
| Тема 1.1. Распад СССР. Формирование ближнего зарубежья.                                                            | Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI веков. Ближний круг или ближнее зарубежье России. Распад СССР. Формирование содружества независимых государств. Бесконфликтность распада СССР. | 2                                                                 | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                                                    | <b>Практическая работа:</b> «Ликвидация СССР и образование СНГ»                                                                                                                                                        | 2                                                                 | ОК. 02, 03, 04,06 |
| Тема 1.2. Миссия сверх держав.                                                                                     | Назначение ООН, НАТО, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств. США и принципы экзаменатора и двойных стандартов.                                                                                    | 2                                                                 | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                                                    | <b>Практическая работа:</b> «Расширение Евросоюза. Формирование мирового рынка труда, глобальная программа НАТО и политические ориентиры России»                                                                       | 2                                                                 | ОК. 02, 03, 04,06 |
| Тема 1.4. Международные отношения в конце XX-XXI века                                                              | Проблемы разоружения в конце XX-XXI века<br>Провал операции по «разоружению» Ирака.                                                                                                                                    | 2                                                                 | ОК. 02, 03, 04,06 |
| <b>Раздел. 2 Сущность, причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв</b> |                                                                                                                                                                                                                        | <b>10</b>                                                         |                   |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|
| Тема 2.1. Конфликты с глобальными последствиями                                               | Военная операция в Афганистане «Несокрушимая свобода».<br>Атомные оружейные программы– новая угроза миру.<br>Сирия вчера и сегодня.                                                                                                                                                                                                                                      | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                               | <b>Практическая работа:</b> «Югославский конфликт и его последствия» Операция «Решительная сила» против Югославии 1999 г.                                                                                                                                                                                                                                                | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                               | <b>Практическая работа:</b> «Ядерное оружие сегодня»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |
| Тема 2.2. Глобальная безопасность                                                             | Международная безопасность и суверенитет<br>Международный терроризм – угроза человечеству<br><b>Практическая работа:</b> «Современные националистические и экстремистские молодежные организации в России и Европе»                                                                                                                                                      | 4         | ОК. 02, 03, 04,06 |
| <b>Раздел. 3 Основные процессы политического развития ведущих государств и регионов мира.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>16</b> |                   |
| Тема 3.1. Признаки новой экономической эпохи                                                  | Роль науки, культуры и религии в сохранении укреплении национальных и государственных традиций в России и мире.                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                               | <b>Практическая работа:</b> «Создание единого образовательного пространства :Лиссабонская декларация, Сорбонская декларация, Болонская декларация. Участие России в создании единого образовательного пространства»                                                                                                                                                      | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |
| Тема 3.2. Историческое перепутье России                                                       | Современная экономическая, политическая и культурная ситуация в России и в мире.<br>Инновационная революция.<br><b>Практическая работа:</b> Проблема сохранения национальных и религиозных традиций в процессе глобализации. Понятие «свобода совести» и ее законодательное закрепление в РФ.                                                                            | 4         | ОК. 02, 03, 04,06 |
| Тема 3.3. Понятие национальных задач. Спектр национальных задач России                        | Победа над бедностью. Установление справедливого общественного и морального порядка. Построение эффективной демократии Обеспечение единства страны, умножение экономического потенциала в России.<br><b>Практическая работа:</b> Особенности социально-экономического и политического развития РФ на современном этапе. Основные проблемы развития на современном этапе. | 6         | ОК. 02, 03, 04,06 |
|                                                                                               | <b>Итоговый тест</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         | ОК. 02, 03, 04,06 |

|  |              |           |  |
|--|--------------|-----------|--|
|  | <b>Bcero</b> | <b>36</b> |  |
|--|--------------|-----------|--|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «История»  
Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: проектор, экран, компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочая доска;
- комплект учебно-наглядных пособий по Истории России;
- опорные конспекты по разным темам;
- методические рекомендации по проведению практических работ

#### **Фонды оценочных средств.**

Методические рекомендации по проведению практических работ;

Презентации по темам учебной дисциплины

Дифференцированный зачет

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914—1945 гг. Сороко-Цюпа О. С., Сороко-Цюпа А. О./ Под ред. Чубарьяна А. О. 10 До 25 июня 2025 г
2. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1946 г. — начало XXI века Сороко-Цюпа О. С., Сороко-Цюпа А. О./ Под ред. Чубарьяна А. О. 11 До 25 июня 2025 г

##### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Бжезинский З. Великая шахматная доска. М.; Международные отношения, 1998 г. – 254 с.
2. Нарочницкая Н.А., Россия и русские в современном мире. М.; 2012. – 416 с.
3. Наука и Религия: научно-популярный журнал. Учредитель – ООО «НИР Лтд»
4. Преподавание истории в школе: Научно-методический журнал. Учрежден Министерством образования РФ
5. Электронное учебное пособие. Компакт диск Электронные карты энциклопедия

- «Истории России»
6. Валлерстайн И. Миров-системный анализ. Интернет-ресурс  
<http://www.nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller/htm>
  7. Народы и религии мира. Интернет-ресурс:  
<http://www.cbook.ru/peoples/index/welcome/shtml>
  8. Поляков Л.В. О методологии макрополитического анализа /Л.В. Поляков // Апология. – 2006. - №9. – С. 82-103. (Интернет-ресурс: [http://www/gournal-apologia.ru/rnews/html?id=482@id\\_issue=161](http://www/gournal-apologia.ru/rnews/html?id=482@id_issue=161))
  9. История России и СССР: онлайн-видео. – Режим доступа: <http://intellect-video.com/russian-history/>
  10. Всемирная история в лицах. – Режим доступа: <http://rules.narod.ru/>
  11. Всемирная история. – Режим доступа: <http://www.world-history.ru/>
  12. Российский исторический журнал Родина. – Режим доступа:  
<http://www.istrodina.com>

#### **Интернет ресурсы:**

1. <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html>
2. <http://www.fershal.narod.ru>
3. <http://www.history.standart.edu.ru>
4. <http://www.nato.bz/ru.balkan.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                     | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК .02 Использовать современные средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументирует и дает полноту объяснений поставленных задач и проблем;</li> <li>- использует современные информационные средств а для написания работ;</li> <li>- отслеживает и использует изменения законодательной информативно-справочной базы;</li> <li>- знает правовые и законодательные акты мирового и регионального значения;</li> <li>- знает назначение международных организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> </ul> | <p>Выполнение практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме: устных ответов</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</p> <p>Экспертная оценка результатов итогового теста</p> |
| ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает о роли выбранной специальности для развития экономики в историческом контексте</li> <li>- применяет знания финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Выполнение практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме: устных ответов</p>                                                                                                                          |
| ОК .04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет делать обоснованные выводы и обобщения;</li> <li>- формулирует ь и аргументирует свою точку зрения;</li> <li>- показывает высокий уровень</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Выполнение практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме: устных ответов</p>                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>информационно-коммуникационной культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и правильность ответа;</li> <li>- активно участвует в обсуждениях</li> </ul>                                                                                                 | <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</p> <p>Экспертная оценка результатов итогового теста</p>                                                                                      |
| <p>ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет знаниями российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> <li>- проявляет активную гражданскую позицию, основанную на демократических ценностях мировой истории</li> </ul> | <p>Выполнение практических работ</p> <p>Текущий контроль в форме: устных ответов</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ</p> <p>Экспертная оценка результатов итогового теста</p> |

**Приложение 2.СГ. 02  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины СГ. 02 Иностранный язык в профессиональной деятельности**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» - формирование системы знаний правил языка, инструментов овладения и использование языка для решения профессиональных задач в конкретной сфере профессиональной деятельности и обеспечивающей возможность реализации коммуникативных навыков на иностранном языке непосредственно в процессе реализации профессиональной деятельности.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

| Код ПК, ОК                       | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные</p> | <p>лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);</p> <p>общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности;</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;</p> <p>формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии</p> |

|  |                                                                                                                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | темы;<br>переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 90            | 84                                  |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | <b>92</b>     | <b>84</b>                           |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Объем в часах | КОД ОК, ПК                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| <b>1</b>                                          | <b>2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3</b>      |                                  |
| <b>Профессионально ориентированное содержание</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                  |
| <b>Раздел 3.</b>                                  | <b>Иностранный язык для специальных целей</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>92</b>     |                                  |
| <b>Тема 3.1 Из истории электричества.</b>         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                   | <i>Лексика:</i><br>- профессионально ориентированная лексика;<br>- лексика делового общения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |                                  |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>      |                                  |
|                                                   | 1. Роль древних греков в открытии электричества. Основоположник науки об электричестве врач Уильям Гилберт.<br>2. Отто фон Герике – изобретатель первой электрической машины. Физик Питер ванн Мушленбург – изобретатель лейденской банки. Роль Ома и Фарадея в электричестве.                                                                                                                                        | 2<br>2        |                                  |
| <b>Тема 3.2 Первая электрическая лампочка.</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
|                                                   | <i>Лексика:</i><br>- виды наук ( <i>science, physics, chemistry and etc.</i> )<br>- профессионально ориентированная лексика.<br><i>Грамматика:</i><br>страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля.                                                                                                                                                               |               |                                  |
|                                                   | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>4</b>      |                                  |
|                                                   | 1. Из истории: цоколи Эдисона, 1809 англичанин Деларю - изобретатель первой лампы накаливания, 1838 бельгиец Жобар - изобретатель угольной лампы накаливания, 1854 немец Генрих Гебель-разработчик первую «современную» лампу: обугленную бамбуковую нить вакуумном сосуде.<br>2. В 1874 г. российский инженер А.Н. Ладыгин получил патент на нитевую лампу. Исследовательская работа Томаса Эдисона. Патент Ладыгина | 2<br>2        |                                  |
| <b>Тема 3.3 Закон Ома.</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>      | ОК 02<br>ОК 04                   |
|                                                   | <i>Лексика:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |                                  |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>- машины и механизмы (<i>machinery, enginery, equipment etc.</i>)</p> <p>- промышленное оборудование (<i>industrial equipment, machine tools, bench etc.</i>)</p> <p>Грамматика:</p> <p>- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.</p> |          | <p>OK 05</p> <p>OK 09</p>                           |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                     |
|                                                                       | 1. Закон Ома.                                                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Измерительные приборы и единицы измерения.                                                                                                                                                                                                                      | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.4</b><br><b>Электрическая цепь.</b>                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | <p>Лексика:</p> <p>- профессионально ориентированная лексика;</p> <p>- лексика делового общения.</p> <p>Грамматика:</p> <p>- грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.</p>                                                                 |          |                                                     |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                     |
|                                                                       | 1. Понятие электрической цепи. Виды соединений электрической цепи.                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Элементы электрической цепи.                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.5</b><br><b>Параллельное соединение электрической цепи.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> |                                                     |
|                                                                       | 1. Сопротивление.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Емкости, конденсаторы.                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.6</b><br><b>Последовательное соединение.</b>                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | 1. Сопротивление.                                                                                                                                                                                                                                                  | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Емкости, конденсаторы.                                                                                                                                                                                                                                          | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.7</b><br><b>Измерительные приборы.</b>                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | 1. Виды измерительных приборов. Назначение.                                                                                                                                                                                                                        | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Амперметр. Вольтметр.                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.8</b><br><b>Резисторы.</b>                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | 1. Резистор, как элемент электрической цепи.                                                                                                                                                                                                                       | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Назначение резистора.                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                                                     |
| <b>Тема 3.9</b><br><b>Электрические батареи.</b>                      | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p> <p>OK 09</p> |
|                                                                       | 1. Устройство электрической батареи.                                                                                                                                                                                                                               | 2        |                                                     |
|                                                                       | 2. Назначение. Порядок соединения.                                                                                                                                                                                                                                 | 2        |                                                     |
| <b>Тема 4.0</b><br><b>Конденсатор.</b>                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>4</b> | <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 05</p>              |
|                                                                       | 1. Конденсатор, как элемент электрической цепи. Устройство                                                                                                                                                                                                         | 2        |                                                     |
|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2        |                                                     |

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                               |                       |                                  |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|                                                  | конденсатора. 2. Назначение. Функции изолятора.                                                                                                                                                                               |                       | ОК 09                            |
| <b>Тема 4.1</b><br><b>Изоляторы и проводники</b> | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Виды материалов – изоляторов.<br>2. Виды – материалов – проводников.                                                                                                            | 4<br>2<br>2           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.2</b><br><b>Трансформаторы.</b>        | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Назначение трансформаторов. Виды трансформаторов.<br>2. Устройство трансформатора.<br>3. Повышающий трансформатор. Понижающий трансформатор. Железный или ферритовый сердечник. | 6<br>2<br>2<br>2      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.3</b><br><b>Ток.</b>                   | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Переменный ток.<br>2. Прямой ток.                                                                                                                                               | 4<br>2<br>2           | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.4</b><br><b>Индукция.</b>              | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Индукция и взаимная индукция.<br>2. Катушка индуктивности. Устройство катушки индуктивности.<br>3. Виды катушки индуктивности.                                                  | 6<br>2<br>2<br>2      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.5</b><br><b>Соединение.</b>            | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Первичная цепь.<br>2. Вторичная цепь.<br>3. Функции соединительных элементов                                                                                                    | 6<br>2<br>2<br>2      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.6</b><br><b>Фильтры электрические.</b> | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Назначение фильтров.<br>2. Устройство фильтров. Виды фильтров.<br>3. Виды соединений.                                                                                           | 6<br>2<br>2<br>2      | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.7</b><br><b>Электронные лампы.</b>     | <b>В том числе практических занятий</b><br>1. Виды ламп. Назначение ламп.<br>2. Функции катода. Функции анода.<br>3. Функции экрана. Функции сетки.                                                                           | 6<br>2<br>2<br>2<br>2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| <b>Тема 4.8</b><br><b>Усилитель.</b>             | 1. Виды усилителей: двухтактный и однотактный усилители. Назначение усилителя. Устройство усилителя.                                                                                                                          | 2                     |                                  |
| <b>Тема 4.9</b><br><b>Инструменты.</b>           | 1. Виды инструментов.<br>2. Назначение. Материалы, из которых изготовлены.                                                                                                                                                    | 2<br>2                |                                  |
| <b>Тема 5.0</b><br><b>Инструкция.</b>            | 1. Описание бытового прибора. Указание технических характеристик.                                                                                                                                                             | 2                     |                                  |
| <b>Тема 5.1</b><br><b>Движение.</b>              |                                                                                                                                                                                                                               | 2                     |                                  |
| <b>Тема 5.2</b><br><b>Безопасность.</b>          | 1. Управление грузовиком. Устройство.<br>2. Технические характеристики.                                                                                                                                                       | 2                     |                                  |

|                                                            |                                                                                                                                                                                         |           |  |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                            | Возможности автомобиля. Направление движения.<br><br>1. Правила и предостережения. Предупреждающие знаки. Запрещающие знаки. 2.Предписывающие знаки.ISO стандарт. Техника безопасности. | 2         |  |
| <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                                                         | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                                              |                                                                                                                                                                                         | <b>92</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Иностранный язык»

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет «Английского языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Английский язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники и учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Английский язык», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научной и научно-популярной, художественной и другой литературой по вопросам языкознания. В процессе освоения программы учебной дисциплины «Английский язык» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по английскому языку, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты, материалы ЕГЭ и др.)

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2019. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2019 – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.

3. Безкоровая Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English:

электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП /

М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.

### **3.2.2. Электронные издания**

1. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

2. Английский язык для академических целей. English for Academic Purposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

3. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.] ; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).

4. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYU Lingvo. - URL: <http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL: <http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL: <http://dictionary.cambridge.org> (дата

обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| КОД ОК,<br>ПК                    | Критерии оценки результатов освоения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 | <p>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;</p> <p>применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;</p> <p>понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;</p> <p>понимает тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;</p> <p>общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);</p> <p>совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас</p> | <p>- письменный/устный опрос (монологические и диалогические высказывания по темам, сообщения-презентации);</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы;</p> <p>- письменные/устные диктанты;</p> <p>- выполнение домашних заданий проблемного характера.</p> <p>- выполнение практических работ</p> |

**Приложение 2.СГ. 03  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ. 03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности**
- 1.3. Цель и место учебной дисциплины
- 1.4. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины СГ. 03 Безопасность жизнедеятельности**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре й образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» - формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код<br>ПК, ОК                                                                                                                                                                                  | Уметь                                                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                      | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте                                                               | основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте                                    |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                            | выделять наиболее значимое в перечне информации                                                                                                | номенклатуры информационных источников применяемых в профессиональной деятельности                                                                    |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                          | - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>- организовывать работу коллектива и команды | психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности                                                                   |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | соблюдать нормы экологической безопасности                                                                                                     | - правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны                                                                                                                                 | - предпринимать профилактические меры для                                                                                                      | - способы защиты населения от оружия массового                                                                                                        |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| труда, промышленной и пожарной безопасности | <p>снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим</li> </ul> | <p>поражения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации</li> </ul> |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                                 | Объем в часах |
|----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 68            |
| в т.ч. в форме практической подготовки             |               |
| в т. ч.:                                           |               |
| теоретическое обучение                             | 18            |
| практические занятия (если предусмотрено)          | 48            |
| Промежуточная аттестация                           | 2             |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                        | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объем, акад. ч /<br>в том числе в<br>форме<br>практической<br>подготовки, акад<br>ч | Код ПК,<br>ОК                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                   | 5                                                  |
| Раздел 1. Человек и техносфера                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 12                                                                                  |                                                    |
| Тема 1.1<br>Генетическая<br>природа человека и<br>физиология<br>жизнедеятельности. | Генетическая природа человека и физиология жизнедеятельности.<br>Среда обитания и генетическая природа человека. Взаимодействие человека со средой обитания. Адаптации человека к факторам внешней среды. Реакция человека на действие внешних раздражителей Характеристика анализаторов: мышечное чувство, обоняние, зрение, осязание, слух, ощущение боли и др.<br>Формы трудовой деятельности человека. Энергетические затраты и терморегулирование организма при различных формах деятельности.<br>Особенности труда | 6                                                                                   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |
|                                                                                    | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                   |                                                    |
|                                                                                    | Практическое занятие №1<br>Определение параметров микроклимата рабочей зоны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2                                                                                   |                                                    |
|                                                                                    | Практическое занятие №2<br>Организация рабочего места при работе за ПК (персональный компьютер)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                   |                                                    |
| Тема 1.2<br>Комфортные<br>условия<br>жизнедеятельности.                            | Комфортные условия жизнедеятельности.<br>Параметры безопасной жизнедеятельности человека в среде его обитания.<br>Предупреждение проявления опасных и вредных факторов. Безопасность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6                                                                                   | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |
|                                                                                    | жизнедеятельности в производственных условиях. Организация безопасного труда. Эргономические и эстетические требования к производственным помещениям и оборудованию.<br>Динамика работоспособности человека в течение рабочего дня. Пути снижения утомления и монотонности труда. Режимы труда и отдыха. Особенности режимов труда подростков и женщин.                                                                                                                                                                  |                                                                                     | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|
|                                                                            | Безопасность жизнедеятельности в бытовой среде.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                             |
|                                                                            | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |                                                             |
|                                                                            | Практическое занятие №3<br>Организация безопасного труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2  |                                                             |
|                                                                            | Практическое занятие №4<br>Пути снижения утомления и монотонности труда                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                                             |
| Раздел 2. Управление безопасностью жизнедеятельности (БЖД)                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 16 |                                                             |
| Тема 2.1<br>Социально-экономические факторы обеспечения БЖ                 | Социально-экономические факторы обеспечения БЖ.<br>Экономический и социальный ущерб от последствий воздействия опасных и вредных факторов техносферы на жизнедеятельность человека.<br>Виды затрат на обеспечение БЖ на производстве и в бытовой среде.<br>Социальная и экономическая эффективность обеспечения БЖ                                                                                                                                | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09          |
|                                                                            | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |                                                             |
|                                                                            | Практическое занятие №5<br>Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                             |
|                                                                            | Практическое занятие №6<br>Исследование метеоусловий производственной среды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                             |
|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                                                             |
| Тема 2.2<br>Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ. | Правовые, нормативные и организационные основы обеспечения БЖ<br>Отражение проблем БЖ в Конституции РФ, Основах законодательства об охране труда, кодексе законов о труде. Общегосударственные и ведомственные правила и нормы по технике безопасности, охране труда и противопожарной защите в производственной и бытовой среде.<br>Организационные мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в производственной и бытовой среде | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09<br>ОК 09 |
|                                                                            | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4  |                                                             |
|                                                                            | Практическое занятие №7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2  |                                                             |

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
|                                                                                 | Проблемы БЖ в Конституции РФ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                                                    |
|                                                                                 | Практическое занятие №8<br>Первичные средства пожаротушения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2  |                                                    |
| Тема 2.3<br>Ответственность должностных лиц за соблюдение норм и правил БЖ.     | Ответственность должностных лиц за соблюдение норм и правил БЖ.<br>Распределение обязанностей административного и технического персонала предприятий (организаций и учреждений) по обеспечению БЖ.<br>Типовые положения и инструкции должностных лиц различных категорий по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности и гражданской обороне. Ответственность за нарушение правил и норм БЖ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |
|                                                                                 | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                                                    |
|                                                                                 | Практическое занятие №9<br>Типовые положения инструкций должностных лиц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                    |
| Раздел 3. Обеспечение БЖ в опасных и чрезвычайных ситуациях (ЧС)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14 |                                                    |
| Тема 3.1<br>Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера | Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера<br>Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.<br>Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.<br>Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |
|                                                                                 | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4  |                                                    |
|                                                                                 | Практическое занятие №10<br>Изучение классификации чрезвычайных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2  |                                                    |
|                                                                                 | Практическое занятие №11<br>Выполнение работы по прогнозированию техногенной катастрофы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                    |
| Тема 3.2                                                                        | Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8  | ОК 01                                              |

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
| Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени | времени<br>Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Деятельность государства в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности.<br>Инженерная защита населения от чрезвычайных ситуаций. Порядок использования инженерных сооружений для защиты населения от чрезвычайных ситуаций.<br>Организация и выполнение эвакуационных мероприятий. Основные положения по эвакуации населения в мирное и военное время. Организация эвакуационных мероприятий при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах.<br>Применение средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях.<br>Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в чрезвычайных ситуациях |    | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09          |
|                                                                                  | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6  |                                                    |
|                                                                                  | Практическое занятие №12 - №13<br>Применение средств индивидуальной                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4  |                                                    |
|                                                                                  | защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                    |
|                                                                                  | Практическое занятие №14<br>Коллективные средства защиты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2  |                                                    |
| Раздел 4. Основы военной службы                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36 |                                                    |
| Тема 4.1<br>Основы обороны государства                                           | Основы обороны государства<br>Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности Российской Федерации. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.<br>Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства.<br>Вооруженные Силы Российской Федерации - основа обороны Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны.<br>Другие войска, их состав и предназначение                                                                                                                                    | 6  | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                                                    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|
|                                                           | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4  |                                                    |
|                                                           | Практическое занятие №15<br>Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2  |                                                    |
|                                                           | Практическое занятие №16<br>Выполнение основных мероприятий по противодействию терроризму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2  |                                                    |
| Тема 4.2<br>Военная служба -<br>особый вид<br>федеральной | Правовые основы военной службы<br>Воинская обязанность, ее основные составляющие. Права и свободы<br>военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04                            |
| государственной<br>службы                                 | Прохождение военной службы по призыву и по контракту<br>Военная служба как особый вид федеральной государственной службы<br>Требования воинской деятельности, предъявляемые к физическим,<br>психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие,<br>должностные и специальные обязанности военнослужащих. Воинская<br>дисциплина, её сущность и значение. Уголовная ответственность<br>военнослужащих за преступления против военной службы. Сущность<br>международного гуманитарного права и основные его источники |    | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ОК 08<br>ОК 09 |
|                                                           | В том числе практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16 |                                                    |
|                                                           | Практическое занятие №17 - №20<br>Огневая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8  |                                                    |
|                                                           | Практическое занятие №21 - №24<br>Строевая подготовка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 8  |                                                    |
| Промежуточная аттестация                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |                                                    |
| Всего:                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 68 |                                                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);

техническими средствами :

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран,

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности», оснащенная оборудованием:

образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ):

противогаз ГП-7,

респиратор Р-2,

защитный костюм Л-1/общевойсковой защитный костюм,

компас-азимут;

дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

образцы средств первой медицинской помощи:

индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;

жгут кровоостанавливающий;

аптечка индивидуальная АИ-2;

индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;

носилки плащевые;

макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;

учебные автоматы АК-74;

учебные стенды по безопасности жизнедеятельности ;

лабораторные установки по безопасности жизнедеятельности;

техническими средствами:

электронный стрелковый тренажер.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности в химической промышленности : учебник / Н.И. Акинин, Л.К. Маринина, А.Я. Васин [и др.] ; под общей редакцией Н.И. Акинина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3891-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116363> (дата обращения: 25.12.2019)..

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. infram780649      Безопасность жизнедеятельности    978-5-906923-11-0  
Мельников В.П., Куприянов А.И., Назаров А.В.-2017.- Москва: КУРС/ЭБС Айбукс
2. infram432494      Безопасность жизнедеятельности    978-5-16-004171-1  
Бондин В. И., Семехин Ю. Г.2014.-Москва: Инфра-М.\ ЭБС Айбукс
3. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 29.12.2021).
4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453161>
5. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453164>
6. Ветошкин, А.Г. Обеспечение надежности и безопасности в техносфере : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-4888-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126946> (дата
7. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476255> (дата обращения: 29.12.2021).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| КОД ПК, ОК | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                       | Формы контроля и методы оценки                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01      | распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br><br>составляет план действия;<br>определяет необходимые ресурсы;<br><br>понимает суть основных понятий чрезвычайных ситуаций  | Устный опрос<br>Тестирование<br>Решение ситуационных задач                                       |
| ОК 02      | определяет необходимые источники информации;<br>структурирует получаемую информацию;<br>выделяет наиболее значимое в перечне информации                                                                          | Устный опрос<br>Тестирование<br>Решение ситуационных задач<br>Практическое выполнение нормативов |
| ОК 04      | взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                        | Решение ситуационных задач<br>Практическое выполнение нормативов                                 |
| ОК 07      | соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности                                                                                                                           | Решение ситуационных задач<br>Практическое выполнение нормативов                                 |
| ОК 08      | пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии                                                                                                                              | Устный опрос<br>Тестирование<br>Решение ситуационных задач<br>Практическое выполнение нормативов |
| ОК 09      | участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>обосновывает и объяснить свои действия (текущие и планируемые) | Устный опрос<br>Тестирование<br>Решение ситуационных задач<br>Практическое выполнение нормативов |

**Приложение 2.СГ. 04  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«СГ. 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 04 Физическая культура**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины СГ. 04 Физическая культура**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины СГ. 04 Физическая культура**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«СГ. 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

### **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Цель дисциплины «Физическая культура» - формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха; способной реализовать сформированный потенциал физической культуры в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности: **13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)**

### **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <b>Код<br/>ОК,<br/>ПК</b> | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 04<br>ОК 08            | организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>основы проектной деятельности;<br>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>основы здорового образа жизни;<br>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br><br>правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 4             | 86                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>92</b>     | <b>86</b>                        |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                    | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,<br><i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                   | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                  | 4                                                                                    |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                          | 2/-                                                                                |                                                                                      |
| <b>Тема 1.1.</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                  | ОК 04<br>ОК 08                                                                       |
| Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов   | Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура» | 1                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                  | -                                                                                  |                                                                                      |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                                                                               | -                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Тема 1.2.</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                     | 1                                                                                  | ОК 04                                                                                |
| Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль | Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки.<br><br>Разработка дневника самоконтроля.                                                                          |                                                                                    |                                                                                      |

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |              |                |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| занимающихся физическими упражнениями и спортом                                |                                                                                                                                                                                                      | 1            | ОК 08          |
|                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                              | -            |                |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                           | -            |                |
| <b>Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности</b> |                                                                                                                                                                                                      | <b>56/54</b> |                |
| <b>Тема 2.1.</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | <b>7</b>     | ОК 04<br>ОК 08 |
| Легкая атлетика.<br>Кроссовая подготовка                                       | Средства, методы, техники и принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей                                                                                 | 1            |                |
|                                                                                | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                              | <b>6</b>     |                |
|                                                                                | Практическое занятие № 1. Техника безопасности по лёгкой атлетике. Обучение технике низкого, высокого старта. Обучение прыжку в длину с места, с разбега, тройному прыжку                            | 1            |                |
|                                                                                | Практическое занятие № 2. Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов                                                            | 2            |                |
|                                                                                | Практическое занятие № 3. Обучение технике стартового разгона и финиширования. Бег 30, 60, 100 метров                                                                                                | 1            |                |
|                                                                                | Практическое занятие № 4. Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег 1000 метров                                                                             | 2            |                |
|                                                                                | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                                           | -            |                |
| <b>Тема 2.2.</b>                                                               | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                 | <b>7</b>     |                |
| Профессионально-                                                               | Прикладная значимость рекомендованных видов спорта, специальных комплексов упражнений. Необходимые меры безопасности и сохранения здоровья. Знакомство с комплексом ГТО и выбор дополнительных видов | 1            |                |

|                                        |                                                                                                                                                                                  |          |                    |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| прикладная<br>физическая<br>подготовка | спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО                                                                                                                                        |          | ОК 04<br><br>ОК 08 |
|                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                          | <b>6</b> |                    |
|                                        | Практическое занятие № 5. Выполнение комплекса упражнений гигиенической утренней гимнастики с учетом профессиональных особенностей труда                                         | 2        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 6. Выполнение комплекса упражнений (вводного, для проведения физкультурной паузы, физкультурной минуты, физкультурного отдыха)                            | 1        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие профессионально значимых физических качеств, прикладных двигательных умений и навыков        | 2        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 8. Выбор дополнительных видов спорта для сдачи нормативов комплекса ГТО и сдача нормативов комплекса ГТО в зависимости от возрастных требований и ступени | 1        |                    |
|                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                       |          |                    |
| Тема 2.3.<br><br>Гимнастика            | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                             | <b>8</b> | ОК 04<br><br>ОК 08 |
|                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                          | <b>8</b> |                    |
|                                        | Практическое занятие № 9. Техника безопасности на занятии по гимнастике                                                                                                          | 1        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 10. Общеразвивающие упражнения                                                                                                                            | 1        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 11. Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний                                                                                              | 1        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 12. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики                                                                                            | 1        |                    |
|                                        | Практическое занятие № 13. Упражнения для коррекции зрения                                                                                                                       | 1        |                    |

|                  |                                                                                                                                                           |          |                |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                  | Практическое занятие № 14. Упражнения для коррекции нарушений осанки                                                                                      | 1        |                |
|                  | Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса, состоящего из гимнастических элементов                                                                   | 1        |                |
|                  | Практическое занятие № 16. Упражнения с обручем, мячом и скакалкой                                                                                        | 1        |                |
|                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                | -        |                |
| <b>Тема 2.4.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      | <b>6</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
| Волейбол         | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                   | <b>6</b> |                |
|                  | Практическое занятие № 17. Техника безопасности на занятиях по волейболу. Обучение верхней, нижней передаче. Обучение техническим и тактическим действиям | 1        |                |
|                  | Практическое занятие № 18. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче. Обучение нападающему удару                                                       | 1        |                |
|                  | Практическое занятие № 19. Обучение блокированию. Двусторонняя игра                                                                                       | 2        |                |
|                  | Практическое занятие № 20. Скоростно-силовая подготовка. Прыжковые упражнения. Подвижные игры с элементами волейбола                                      | 2        |                |
|                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                | -        |                |
| <b>Тема 2.5.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                      | <b>8</b> |                |
| Баскетбол        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                   | <b>8</b> |                |
|                  | Практическое занятие № 21. Техника безопасности на занятии по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча | 1        |                |
|                  | Практическое занятие № 22. Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)                                                          | 1        |                |

|                                                        |                                                                                                             |          |                |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
|                                                        | Практическое занятие № 23. Прием техники защиты — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание   | 1        | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                        | Практическое занятие № 24. Совершенствование тактических и технических действий в игре                      | 1        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 25. Обучение тактике нападения, тактике защиты                                       | 1        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 26. Игра по правилам                                                                 | 1        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 27. Эстафеты с баскетбольными мячами                                                 | 1        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 28. Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча                  | 1        |                |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                  | -        |                |
| <b>Тема 2.6.</b><br><br>Настольный теннис              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>4</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                     | <b>4</b> |                |
|                                                        | Практическое занятие № 29. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки  | 2        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 30. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра                       | 2        |                |
|                                                        | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                  | -        |                |
| <b>Тема 2.7.</b><br><br>Плавание (при наличии условий) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                        | <b>4</b> | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                        | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                     | <b>4</b> |                |
|                                                        | Практическое занятие № 31. Техника безопасности на занятиях по плаванию. Оказание первой доврачебной помощи | 2        |                |
|                                                        | Практическое занятие № 32. Ознакомление с техникой плавания основными                                       | 2        |                |

|                                                                             |                                                                                                                                        |          |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
|                                                                             | видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды                                                                        |          |                    |
|                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                             | -        |                    |
| Тема 2.8.<br><br>Атлетическая гимнастика                                    | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                   | <b>6</b> | ОК 04<br><br>ОК 08 |
|                                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                | <b>6</b> |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 33. Техника безопасности в тренажерном зале. Ознакомление с тренажерами                                         | <b>1</b> |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 34. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины | 1        |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 35. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц рук и ног                                               | 2        |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 36. Комплекс упражнений на тренажерах для развития мышц спины и брюшного пресса                                 | 2        |                    |
|                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                             | -        |                    |
| Тема 2.9.<br><br>Лыжная подготовка (для южных районов кроссовая подготовка) | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                   | <b>6</b> | ОК 04<br><br>ОК 08 |
|                                                                             | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                | <b>6</b> |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 37. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке                                                       | 1        |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 38. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов                                               | 2        |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 39. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков                                                                | 2        |                    |
|                                                                             | Практическое занятие № 40. Первая помощь при травмах и обморожениях                                                                    | 1        |                    |
|                                                                             | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                             | -        |                    |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                       |              |                |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| <b>Раздел 3. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика</b> |                                                                                                                                                                                       | <b>40/38</b> |                |
| <b>Тема 3.1.</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                  | <b>8</b>     | ОК 04<br>ОК 08 |
| Игровая стойка, основные удары в бадминтоне                      | Игровая стойка, хватка ракетки, основные удары (справа, слева), спец. дыхательные упражнения, комплексы атлетической гимнастики локального воздействия (на всех последующих занятиях) | 1            |                |
|                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                               | <b>7</b>     |                |
|                                                                  | Практическое занятие № 41. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики        | 7            |                |
|                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                            | -            |                |
| <b>Тема 3.2.</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                  | <b>10</b>    | ОК 04<br>ОК 08 |
| Подачи                                                           | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                               | <b>10</b>    |                |
|                                                                  | Практическое занятие № 42. Отработка подач                                                                                                                                            | 10           |                |
|                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                            |              |                |
| <b>Тема 3.3.</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                  | <b>10</b>    | ОК 04<br>ОК 08 |
| Нападающий удар                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                               | <b>10</b>    |                |
|                                                                  | Практическое занятие № 43. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»                                                                                                       | 10           |                |
|                                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                                            | -            |                |
| <b>Тема 3.4.</b>                                                 | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                  | <b>14</b>    |                |
|                                                                  | Основы методики судейства по избранному виду спорта. Правила соревнований. Техника и тактика игры. Практика судейства. Судейство                                                      | 1            |                |

|                                                            |                                                                                                                                                              |           |                |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Судейство соревнований по бадминтону                       | соревнований по бадминтону, знание техники и тактики игры; правила судейства; правила игры, игра по упрощенным правилам, по правилам, одиночные, парные игры |           | ОК 04<br>ОК 08 |
|                                                            | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                      | <b>13</b> |                |
|                                                            | Практическое занятие № 44. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону                                                                 | 3         |                |
|                                                            | Практическое занятие № 45. Контроль техники подач, ударов справа, слева                                                                                      | 3         |                |
|                                                            | Практическое занятие № 46. Контроль техники игры: одиночные, парные игры                                                                                     | 4         |                |
|                                                            | Практическое занятие № 47. Игра по правилам                                                                                                                  | 3         |                |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся*</b>                                                                                                                   | -         |                |
| <b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |                |
| <b>Всего</b>                                               |                                                                                                                                                              | <b>98</b> |                |

\* Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты, на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК), в том числе тематика творческих работ (рефератов, проектов).

\*\* Выделяется образовательной организацией самостоятельно. Форма проведения промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом по профессии и должна предусматривать не менее 1-2 часов на зачет и не менее 6 часов на экзамен

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете: спортивный зал, стадион, тренажерный зал, учебный кабинет, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2017.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО): Учебник. – ООО «КноРус», 2016.
3. Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура 10—11 кл. — М., 2015.
4. Патрикеев А.Ю. Поурочные разработки по физической культуре: к учебнику В.И.Ляха (М.: Просвещение), 2017.
4. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб.пособия для студентов СПО. — М., 2015.
  
1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Документы, новости, методические материалы, внеурочная работа.
2. Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах): Учебное пособие / Врублевский Е.П., - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Спорт, 2016. - 240 с. ISBN 978-5- 9907240-3-7 [www.znaniyum.com](http://www.znaniyum.com); <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=914085>
3. Мальчикова Е.В. Рубежный контроль. - [vttp:// Cnit.vgta.vzn. Ru](http://vttp://Cnit.vgta.vzn.Ru).
4. Федеральный портал [edu.ru](http://edu.ru) - Документы, новости, методические материалы, внеурочная работа.
5. Физическая культура: Учебное пособие / Евсеев Ю.И., - 9-е изд., стер. - Рн/Д: Феникс, 2015. - 444 с. ISBN 978-5-222-21762-7 <http://znaniyum.com/bookread2.php?book=908476>
6. <http://www.infosport.ru> - Новости.
7. [www. den-za-dnem.ru](http://www.den-za-dnem.ru) - Новости, методические материалы, внеурочная работа.
8. [www.educum.ru/ru/nasha\\_novaya\\_shkola/school.php](http://www.educum.ru/ru/nasha_novaya_shkola/school.php) - Новости, методические материалы, внеурочная работа.
9. [http:// mamutkin.ucoz.ru](http://mamutkin.ucoz.ru)- Раздел «Электронные учебники»

### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2013.
2. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: учебное пособие для студентов вузов: в 3 ч. Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2013.
3. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2011.
4. Решетников Н.В. Физическая культура. — М., 2012
5. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2012.
1. Атлетизм: теория и методика, технология спортивной тренировки: Учебник / Виноградов Г.П. - М.:Спорт, 2017. - 408 с. ISBN 978-5-906839-30-5 [www. znaniy.com](http://www.znaniy.com); <http://znaniy.com/bookread2.php?book=913318>
2. Специальные упражнения для обучения видам легкой атлетики: Учебное пособие / Сидорова Е.Н., Николаева О.О. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 148 с.: ISBN 978-5-7638- 3400-0 [www. znaniy.com](http://www.znaniy.com); <http://znaniy.com/bookread2.php?book=967799>
3. Баскетбол: основы обучения техническим приемам игры в нападении: Уч.мет.пос. / сост. Д.П.Айдеми, - 2-е изд., стер.-М.:Флинта,2018.-39 с. [www. znaniy.com](http://www.znaniy.com); <http://znaniy.com/bookread2.php?book=962569>
4. Волейбол. Начальное обучение: Учебное пособие / Фомин Е.А., Булыкина Л.В. - М.:Спорт, 2015. - 88 с. ISBN 978-5-9906578-2-3 [www. znaniy.com](http://www.znaniy.com); <http://znaniy.com/bookread2.php?book=913719>;
5. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С.; Под ред. Кикоть В.Я. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 431 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-238-01157-8 <http://znaniy.com/bookread2.php?book=883774>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК,<br>ПК   | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                    |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 04<br>ОК.08 | <p>понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии;</p> <p>проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности</p>                                                                                                                                                                                      | <p>Устный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Результаты выполнения контрольных нормативов</p>                                                        |
|                 | <p>использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии;</p> <p>выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм</p> | <p>Выполнение комплекса упражнений.</p> <p>Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма</p> |

**Приложение 2.СГ. 05**  
**к ПООП-П по специальности**  
**13.02.13 Эксплуатация и обслуживание**  
**электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины социально-гуманитарного цикла СГ. 05 Основы бережливого производства**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «основы бережливого производства» является – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности: **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код<br>ОК, ПК                                            | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09 | использовать инструменты бережливого производства для повышения результативности и эффективности бизнес- процессов;<br>- выявлять скрытые потери;<br>- совершенствовать организацию рабочих мест;<br>- применять способы и инструменты метода визуализации;<br>- применять принципы и методы бережливого производства<br>организация рабочего пространства, визуализация, стандартизация, защита от непреднамеренных ошибок, картирование потока создания ценности (VSM), всеобщее обслуживание оборудования, быстрая переналадка, канбан;<br><br>- заполнять необходимую документацию при реализации инструментов бережливого производства;<br>- вносить предложения по улучшению. | <ul style="list-style-type: none"><li>• инструменты и принципы бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства</li><li>• производственный процесс;</li><li>• методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;</li><li>• ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;</li><li>• способы организации работы коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;</li><li>•</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 8             | 26                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | 36            | 26                               |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                          | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                                                   | 4                                                                      |
| <b>Раздел 1. Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>14</b>                                                           |                                                                        |
| <b>Тема 1. Теоретические основы бережливого проектирования</b>                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>8</b>                                                            | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09               |
|                                                                                                      | <b>Лекционное занятие 1. История становления и развития бережливого производства в России и за рубежом.</b> Основатель концепции бережливого производства Тайити Оно. Производственная система Toyota. Особенности производственной системы Г. Форда. Подходы к управлению производством в СССР. НОТ на современном этапе развития производства. Предприятия, первыми начавшие внедрять бережливое производство.                                                                                                                             | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 1. Понятие бережливого производства.</b> Концепция БП. Комплексный подход в бережливом производстве. Цели бережливого производства на предприятии. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 2. Философия и методология бережливого производства.</b> Концепция создания сильной организационной структуры. Принципы формирования сильной организационной культуры и вовлечения сотрудников. Принципы и концепция системы БП. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Структура подхода бережливого производства. Основные руководящие идеи бережливого производства. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь.                                 | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 3. Принципы бережливого производства.</b> Стратегическая направленность. Ориентация на создание ценности для потребителя. Организация потока создания ценности для потребителя. Постоянное улучшение. Вытягивание. Сокращение потерь. Визуализация и прозрачность. Приоритетное обеспечение безопасности. Построение корпоративной культуры на основе уважения к человеку. Встроенное качество. Принятие решений, основанных на фактах. Установление долговременных отношений с поставщиками. Соблюдение стандартов. | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
| <b>Тема 1. 2. Виды моделей бережливого производства</b>                                              | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>                                                            | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09               |
|                                                                                                      | <b>Лекционное занятие 2. Инструменты бережливого производства.</b> Визуализация и навигация. Системы Канбан. Канбан как метод визуального управления. Этапы внедрения системы «Канбан». «Точно во время», ячеечное и поточное производство, система 5 S. Цели системы 5S. Стандартизация. Уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.                                                                                                                                                                                           | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 4. Виды потерь и методы их устранения.</b> Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>                                                            |                                                                        |
|                                                                                                      | <b>Практическое занятие 5. Управление рабочим пространством.</b> Нереализованный творческий потенциал работников. Система 3М: Муда, Мури. Мура                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>                                                            |                                                                        |

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>6</b>  |                                                          |
| <b>Тема 2.1.<br/>Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>6</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09 |
|                                                                                               | <b>Лекционное занятие 3. Виды моделей управления материальными потоками.</b> Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками                                     | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 6.</b> Обучение сотрудников. Системное пролонгированное обучение персонала как способ изменения корпоративной культуры. Примерное содержание программы обучения по смене культуры компании.                                                                                    | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 7.</b> Каскадное обучение в организации. Фабрика процессов как инструмент обучения персонала.                                                                                                                                                                                  | <b>2</b>  |                                                          |
| <b>Раздел 3. Статистические методы анализа</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>13</b> |                                                          |
| <b>Тема 3.1.<br/>Классические и статистические методы контроля качества</b>                   | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>4</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09 |
|                                                                                               | <b>Лекционное занятие 4. Технологии анализа процессов создания ценности</b> Карта потока создания ценности. Правила построения карты потока создания ценности. Карта «Дорожки бассейна»                                                                                                                | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 8. Методы контроля качества.</b> Метод пять «почему?». Технология анализа 4М. Диаграммы «Спагетти», Исикавы, Парето                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>-</b>  |                                                          |
| <b>Тема 3.2.<br/>Показатели эффективности бережливого производства</b>                        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>9</b>  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 07<br>ОК. 09 |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 9. Стандартизация в бережливом производстве</b> Понятие стандартизации. Значение стандартизации. Стандартная операционная процедура. Стандартная операционная карта – СОК. Правила составления СОК. Преимущества СОК.                                                          | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 10. Ключевые показатели эффективности.</b> Понятие «Ключевые показатели эффективности». Ключевые показатели эффективности: этапы работ и их содержание. Этапы внедрения системы KPI. Перечень основных требований, предъявляемых к ключевым показателям эффективности бизнеса. | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 11. Подходы к разработке ключевых показателей эффективности.</b> Наиболее распространенные KPI и система их измерения/расчета. Проблемы, препятствующие внедрению передовых методик управления.                                                                                | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 12. Технологии вовлечения персонала.</b> Система управления по целям SQDCM. Максимальное использование собственных внутрикорпоративных человеческих ресурсов.                                                                                                                  | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 13. Метод Хосин Канри (Hoshin Kanri) как технология вовлечения персонала. Стадии в Hoshin Kanri. Шаги построения X-матрицы Хосин Канри.</b>                                                                                                                                    | <b>2</b>  |                                                          |
|                                                                                               | <b>Практическое занятие 14</b><br>Теоретические основы бережливого проектирования. Подготовить реферат на тему Бережливое производство как средство повышения эффективности деятельности производства.                                                                                                 | <b>2</b>  |                                                          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>2</b>  |                                                          |
| <b>Всего:</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b> |                                                          |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете: «Основы бережливого производства».

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный

- *оборудованием*:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

стенды;

- *техническими средствами обучения*:

компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением (рабочее место преподавателя);

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст: непосредственный.
2. Вумек, Дж., Джонс Д. Бережливое производство. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2021. – 472 с. – Текст: непосредственный.
3. Зинчик Н.С., Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. – Москва: КноРус, 2022. – 203 с. – Текст: непосредственный.
1. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 03.02.2022). – Режим доступа: по подписке.
2. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341> (дата обращения: 03.02.2022). — Текст: электронный.
3. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171543> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.
2. Клюев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для

- СПО / А. В. Ключев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: <https://www.iprbookshop.ru/87789.html> (дата обращения: 03.02.2022).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook](#)
4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный
5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf> (дата обращения: 03.02.2022)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы контроля и методы оценки                                     |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| ОК.01      | Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Практическая работа<br>Экспертное наблюдение за выполнением работы |
| ОК. 02     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует современные информационные средства а для написания работ;</li> <li>- отслеживает и использует изменения законодательной информативно-справочной базы;</li> <li>- знает правовые и законодательные акты для решения сложившихся производственных задач.</li> </ul>                                                                           | Практическая работа<br>Экспертное наблюдение за выполнением работы |
| ОК. 04     | <ul style="list-style-type: none"> <li>взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- организывает работу коллектива и команды</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 | Практическая работа<br>Экспертное наблюдение за выполнением работы |
| ОК. 05     | грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе;                                                                                                                                                                                                                                          | Практическая работа<br>Экспертное наблюдение за выполнением работы |
| ОК. 09     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности;</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> </ul> | Практическая работа<br>Экспертное наблюдение за выполнением работы |

**Приложение 2.ОП. 01  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 01 Инженерная графика**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 01 Инженерная графика**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 01 Инженерная графика**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Инженерная графика» - получение теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков в области инженерной графики, которые необходимы в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы **по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код<br>ПК, ОК                       | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 | <ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</li><li>- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</li><li>- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;</li><li>- читать чертежи и схемы;</li><li>- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;</li><li>- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;</li><li>- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;</li><li>- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                                                                      | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                                                               | 34            | 22                               |
| Самостоятельная работа                                                                                        | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i>                                          | 2             |                                  |
| Всего                                                                                                         | <b>36</b>     | <b>16</b>                        |
| *количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом |               |                                  |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                    | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                              | 2                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3                                                                   | 4                                                                     |
| Раздел 1. Основные положения стандартов ЕСКД   |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                                                                       |
| Тема 1.1.<br><br>Основы технического черчения. | Содержание учебного материала                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                   | ОК.01                                                                 |
|                                                | 1                                                                                                                                                                       | Введение.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     | ОК. 04                                                                |
|                                                | 2                                                                                                                                                                       | 1.Основные правила оформления чертежей.<br><br>2.Понятие стандартизации. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД.<br><br>3. Форматы чертежей, их оформление. Расположение видов на чертежах. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей.<br><br>4.Надписи на чертежах. Техника и принципы нанесения |                                                                     | ОК. 05<br><br>ОК. 09                                                  |
|                                                | Практическое занятие №1. «Линии и шрифты»<br><br>1. Определение размеров и простановка на чертеже плоской детали (работа по шаблону)<br><br>2. Выполнение линий чертежа |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                   | ОК.01<br><br>ОК. 04<br><br>ОК. 05                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                 |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                                       | 3. Выполнение шрифтов.<br><br>Подготовка к практической работе (оформление формата А 3 в соответствии с требованиями ЕСКД).                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | ОК. 09                                          |
| <b>Раздел 2. Геометрические построения.</b>           |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                 |
| <b>Проецирование.</b>                                 |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                                 |
| <b>Тема. 2.1</b><br><b>Геометрические построения.</b> | <b>1</b>                                                                                                                                                            | 1 Классификация геометрических построений.<br><br>2. Правила выполнения геометрических построений.<br><br>3. Деление отрезка, угла, окружности на равные части.<br><br>4. Сопряжение линий.                                                                                                                                                                                                                     | 2 | ОК.01<br><br>ОК. 04<br><br>ОК. 05<br><br>ОК. 09 |
|                                                       | <b>Практическое занятие №2. «Чертеж детали»</b><br><br>Выполнение чертежа детали с применением геометрических построений и сопряжений (прокладка, пластина, крышка) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4 | ОК.01<br><br>ОК. 04<br><br>ОК. 05<br><br>ОК. 09 |
| <b>Тема 2.2.</b><br><b>Проекционное черчение.</b>     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК.01                                           |
|                                                       | <b>1</b>                                                                                                                                                            | <b>Прямоугольное проецирование. Аксонометрические проекции.</b><br><br>1.Прямоугольное проецирование. Особенности выполнения.<br><br>2.Расположение основных видов на чертеже.<br><br>3.Прямоугольное проецирование. Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции<br><br>4.Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям предмета.<br><br>5.Построение третьей проекции по двум заданным. |   | ОК. 04<br><br>ОК. 05<br><br>ОК. 09              |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                     | 6.Построение разверток поверхностей тел.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                                     |
|                                                       | <b>Практическое занятие № 3. «Проецирование»</b><br><br>Выполнение комплексного чертежа геометрических тел, по двум видам с нахождением проекции точек (по вариантам)..                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
|                                                       | <b>Практическое занятие № 4. «Виды»</b><br><br>По заданному аксонометрическому изображению детали выполнить чертеж детали с использованием трех основных видов: главного, вида сверху и вида слева. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
| <b>Раздел 3. Основы машиностроительного черчения.</b> |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |                                     |
| Тема 3.1.Выполнение и чтение чертежей деталей.        | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
|                                                       | <b>1</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Требования к оформлению, составлению чертежей. Условности и упрощения на чертежах</b><br><br>1.Классификация и размещение видов на чертежах.<br><br>2. Назначение, классификация, правила выполнения и обозначение разрезов и сечений.<br><br>3.Соединение части вида и части соответствующего разреза 4.Условности и упрощения на рабочих чертежах.<br><br>5. Обозначение допусков и посадок, предельных отклонений формы. |   |                                     |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                     | <b>Практическое занятие №5. «Разрезы простые »</b><br><br>По двум проекциям детали построить третий вид - вид слева.<br>Для изображения внутренней формы элементов детали выполнить разрез на месте главного вида, а в случае симметричной детали - соединить часть вида с частью разреза. Нанести размеры                                                                                                                     | 4 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |

|                                       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <b>Тема 3.2.Разъемные соединения.</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
|                                       | <b>1</b>                                                    | <b>Изображение соединений.</b><br><br>1.Изображения и обозначения резьбы.<br><br>2.Изображение разъемных соединений: резьбовых, шпоночных, шлицевых.<br><br>4.Чтение чертежей деталей.<br><br>4.Правила чтения чертежей деталей, содержащих сечения и разрезы, допуски, посадки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |                                     |
|                                       | <b>Практическое занятие № 6. «Разъемные соединения»</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                     |
| <b>Тема 3.3. Сборочные чертежи.</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
|                                       | <b>1</b>                                                    | <b>Сборочные чертежи.</b><br><br>1.Общие сведения о сборочных чертежах, их назначение и содержание. Спецификация<br><br>2.. Постановка размеров, допусков и посадок на сборочных чертежах<br><br>3.Изображение разрезов и резьбовых соединений.<br><br>4.Чтение сборочного чертежа.<br><br><b>Деталирование.</b><br><br>1.Деталирование сборочных чертежей: чертежи и эскизы деталей сборочного чертежа.<br><br>2.Понятие схемы. Классификация схем.<br><br>3. Виды и типы схем. Условные обозначения для схем (УГО). 4.Основные правила выполнения и чтения, электрических схем. |   |                                     |
|                                       | <b>Практическое занятие № 7. Чтение сборочного чертежа.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                                     |

|  |                                                                                                                                                                                               |           |                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
|  | Выполнение чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (муфты, вентиль)                                                                                                                     |           |                                     |
|  | <b>Практическая работа № 8 «Выполнение и чтение электрических принципиальных схем».</b><br>1. Выполнение принципиальных электрических схем.<br>2. Чтение принципиальных и электрических схем. | 2         | ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 |
|  | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |                                     |
|  | <b>Практических занятий</b>                                                                                                                                                                   | <b>22</b> |                                     |
|  | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                  | <b>36</b> |                                     |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете: *«Инженерная графика»*, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)**

Технические средства обучения: *компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор*

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Березина, Н.А. Инженерная графика: учебное пособие. – М.: ИНФРА, 2018.
2. Куликов, В.П. Инженерная графика. – М.: ИНФРА, 2018
3. С.К. Боголюбов, Инженерная графика. – М: изд. Машиностроение, 2007 г.
4. А.Д. Ботвинников, В.Н. Виноградов, Черчение, 4-е изд., дораб. – М: АСТ: Астрель, 2010.
5. Сборник ЕСКД
6. Н.Г. Преображенская, Т.В. Кучукова, Основные правила оформления чертежей. Построение чертежа «плоской» детали. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
7. Н.Г. Преображенская, Прямоугольное проецирование и построение комплексного чертежа. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
8. Т.В. Кучукова, Чертежи типовых соединений деталей. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.
9. Н.Г. Преображенская, И.Ю. Преображенская, Чтение и детализирование сборочных чертежей. – М: Изд.центр «Вентана-Граф», 2010.

##### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Березина, Н.А. Инженерная графика: учебное пособие. – М.: ИНФРА, 2010.
2. Куликов, В.П. Инженерная графика. – М.: ИНФРА, 2010
3. Пантюхин, П.Я. Компьютерная графика в 2-х частях. Часть 1: учебное пособие.– М.: ИНФРА, 2011
4. Пантюхин, П.Я. Компьютерная графика в 2-х частях. Часть 2: учебное пособие. – М.: ИНФРА, 2010
5. Куликов, В.П. Стандарты инженерной графики: учебное пособие– М.: Форум, 2008

Интернет-ресурсы:

1. Всезнающий сайт про черчение. Онлайн учебник [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cherch.ru>, свободный.- Загл. с экрана.

6. Машиностроительное черчение. Инженерная графика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusgraf.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
7. Автокад-профи. Видеоуроки AutoCAD. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://autocad-profi.ru/videouroki>, свободный. – Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК                          | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Формы контроля и методы оценки                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01<br>ОК. 04<br>ОК. 05<br>ОК. 09 | <p>Выполняет графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;</p> <p>Составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике;</p> <p>Расшифровывает условные обозначения на технологических схемах;</p> <p>Выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов;</p> <p>Демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов</p> | <p>Экспертное наблюдение в процессе практических занятий</p> <p>Выполнение практических работ</p> |
|                                     | <p>Выполняет комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;</p> <p>Выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике;</p> <p>Строит проекции точек, используя дополнительные построения</p>                                                                                                                                                                           |                                                                                                   |
|                                     | <p>Выполняет эскизы , технические рисунки и чертежи деталей их элементов, узлов в ручной и машинной графике;</p> <p>Выбирает масштаб;</p> <p>Определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид;</p> <p>Оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике</p>                                                                                                                                                              |                                                                                                   |
|                                     | <p>По изображению представляет и называет пространственную форму, Устанавливает ее размеры и выявляет все данные необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета и заносит их в таблицу</p>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |
|                                     | <p>По заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                   |

**Приложение 2.ОП. 02  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП .02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 02 Электротехника и электроника**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 02 Электротехника и электроника**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 02 Электротехника и электроника**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 02 «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Электротехника и электроника» - освоение теоретических основ электроснабжения и электротехники, приобретение знаний о конструкциях, принципах действия, параметрах и характеристиках различных электронных устройств, подготовка обучающегося к пониманию принципа действия современного электрооборудования.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности **13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям)**.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код<br>ПК, ОК                  | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1                           | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)                                                                                                                                          | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОК 02                          | выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;                                                                                                                                                                                                 | приемы структурирования информации;<br>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 09                          | кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);                                                                                                                                                                                                                                    | правила чтения текстов профессиональной направленности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК 1.1 -<br>1.3, 2.1 -<br>2.2. | - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;<br>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;<br>- рассчитывать параметры электрических, магнитных | - классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;<br>- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;<br>- основные законы электротехники;<br>- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;<br>- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;<br>- основы физических процессов в |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>цепей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;</li> <li>- собирать электрические схемы;</li> <li>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.</li> </ul> | <p>проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</li> <li>- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</li> <li>- способы получения, передачи и использования электрической энергии;</li> <li>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</li> <li>- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины           | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                    | 18            | 18                                  |
| Самостоятельная работа                             | 2             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамена)</i> | 6             |                                     |
| Всего                                              | <b>44</b>     | <b>18</b>                           |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                   | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i> | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                             | 2                                                                                                   | 3                                                                         |                                                                       |
| Раздел 1. Цепи постоянного и переменного тока |                                                                                                     | 36/26                                                                     |                                                                       |
| Тема 1. Цепи постоянного тока                 | Содержание учебного материала                                                                       | 4/10                                                                      | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 09                                            |
|                                               | 1. Основные определения цепей постоянного тока                                                      | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | 2. Понятие тока, напряжения и мощности в цепях постоянного тока                                     | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | В том числе практических занятий                                                                    | 10                                                                        |                                                                       |
|                                               | 1. Применение закона Ома для расчета цепей.                                                         | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | 2. Расчет электрических цепей по законам Кирхгофа                                                   | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | 3. Расчет электрических цепей методом контурных токов.                                              | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | 4. Расчет электрических цепей методом узловых потенциалов.                                          | 2                                                                         |                                                                       |
|                                               | 5. Метод суперпозиции                                                                               | 2                                                                         |                                                                       |
| Тема 2. Цепи переменного тока                 | Содержание учебного материала                                                                       | 6/14                                                                      | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 09                                            |
|                                               | 1. Основные определения цепей переменного тока                                                      | 6                                                                         |                                                                       |
|                                               | 2. Мощность в цепях переменного тока                                                                |                                                                           |                                                                       |
|                                               | 3. Трехфазные цепи переменного тока                                                                 |                                                                           |                                                                       |

|                                 |                                                                                             |           |  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                 | <b>В том числе практических занятий</b>                                                     | <b>14</b> |  |
|                                 | <b>1. Расчет однофазных цепей переменного тока с последовательным соединением элементов</b> | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>2. Расчет однофазных цепей переменного тока с параллельным соединением элементов</b>     | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>3. Расчет трехфазной цепи при схеме соединения приемников «звездой»</b>                  | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>4. Расчет трехфазной цепи при схеме соединения приемников «треугольником»</b>            | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>5. Аварийные режимы трехфазных цепей</b>                                                 | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>6. Исследование резонанса напряжений и токов</b>                                         | <b>2</b>  |  |
|                                 | <b>Самостоятельная работа</b>                                                               | <b>2</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b> |                                                                                             | <b>6</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                   |                                                                                             | <b>44</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Основы электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.13 «Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования». (по отраслям)

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Бутырин П.А. Основы электротехники: учебник для студентов средних и высших учебных заведений профессионального образования по направлениям электротехники и электроэнергетики / П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.Н. Шакирзянов; под ред. П.А. Бутырина. — М.: Издательский дом МЭИ, 2019. — 360 с.: ил.

2. Миловзоров, О. В. Основы электроники : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03249-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489826> (дата обращения: 09.06.2022).

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09209-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491171> (дата обращения: 09.06.2022).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК,<br>ПК              | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы<br>контроля и<br>методы оценки                                                                                  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 09 | <p>понимает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>понимает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>понимает приемы структурирования информации;</p> <p>понимает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>понимает правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>умеет анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>умеет оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>умеет выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>умеет оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>умеет кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>прогнозирует отказы, определяет ресурсы, обнаруживает дефекты электробытовой техники.</p> | <p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Экзамен</p> |

**Приложение 2.ОП. 03  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 03 «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 03 Метрология, стандартизация и  
сертификация**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 03 Метрология, стандартизация и  
сертификация**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 03 Метрология, стандартизация и сертификация**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП .03 «МЕТРОЛОГИЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Метрология стандартизация и сертификация» формирование представлений о стандартизации и сертификации продукции, нормативно-правовой базе, функциях и методах стандартизации, системах сертификации и подтверждения соответствия. Рассматриваются основы взаимозаменяемости деталей, а также классификация и схемы современных средств измерения и контроля, применяющихся в машиностроении. Обучающиеся получают первые навыки работы с измерительными инструментами.

Дисциплина «Метрология стандартизация и сертификация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности **13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования**

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен :

| КОД ОК, ПК                                                                                                                                                           | Уметь                                                                                                                                     | Знать                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                           | Выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ                                                                         | Способы определения погрешности средств измерения                                                                          |
| ОК 2<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;         | Средства измерения линейных размеров                                                                                       |
|                                                                                                                                                                      | Проводить измерений различными средствами измерений                                                                                       | Методы нормирования точности размеров и формы деталей, обозначение на чертежах и в нормативных технологических документах; |
| ОК 3<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в                                           | Указывать в технической документации требования к точности размеров, формы и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; | Взаимозаменяемость, ее роль и пути ее достижения;                                                                          |
|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                           | Схемы сертификация продукции и услуг                                                                                       |

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОК 5<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно правовыми актами на основе использования основных положений метрологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой СИ в учебных дисциплинах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Качество поверхности, нормирование шероховатости, указание на чертежах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ПК 1.1 - 1.3<br>2.1 - 2.2                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;</li> <li>- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;</li> <li>- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;</li> <li>- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- формы подтверждения качества;</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 18            | 18                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>18</b>                        |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем         | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                  | 4                                                                                    |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 42                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Введение.</b>                    | <b>Содержание учебного материала.</b><br>Введение в курс. Задачи дисциплины. История развития метрологии.<br>Роль метрологии, стандартизации, сертификации в обеспечение качества продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2                                                                                  | ОК .01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 05                                                 |
| <b>Раздел 1. Основы метрологии.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>1. Правовые основы метрологической деятельности В Российской Федерации</b> ( ст. 71 Конституции, Закон РФ от 27.12.2002 № 184 -ФЗ «О техническом регулировании» , Закон РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений», Постановления Правительства РФ, нормативно-правовые и нормативно-технические акты межотраслевого значения (ГОСТы)<br>Международная система единиц и эталоны единиц физических величин | 2                                                                                  | ОК .01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 05                                                 |
|                                     | <b>Практическая работа № 1.</b><br>Составить словарь терминов<br>Перевод внесистемных единиц в международную систему единиц физических величин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                                                                                  | ОК .01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 05                                                 |
|                                     | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>2. Основы теории и практики измерений</b> ( Методы измерений, Виды контроля, средства измерений, метрологические показатели средств измерений)                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2                                                                                  | ОК .01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ОК. 05                                                 |
|                                     | <b>Практическая работа № 2 .</b> Шкалы измерительных приборов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2                                                                                  | ОК .01                                                                               |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |                                      |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   | OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05           |
|                                                                  | <b>Содержание учебного материала.</b><br>3. Результат измерения и точность результата измерений. Погрешность измерений. Критерии качества измерений. Нормирование погрешностей. Размеры, размерные цепи. Точность размерных цепей. Универсальные измерительные инструменты и приборы. Влияние измерительных приборов на результаты измерений | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Практическая работа № 3.</b> Защита презентация «Средства измерений»                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Практическая работа № 4</b> Измерений длины детали, ее диаметра штангенциркулем                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Практическая работа №5</b> Измерение толщины детали микрометром. Измерение угла детали угломером                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Содержание учебного материала.</b><br>4. Государственная метрологическая служба РФ.( Метрологические службы, государственный метрологический контроль и надзор) Обеспечение единства измерений (Поверка средств измерений, калибровка средств измерений. Сертификация средств измерений)                                                  | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
| <b>Раздел 2.<br/>Стандартизация и техническое регулирование.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b><br>5. Система стандартизации. (Роль стандартизации в народном хозяйстве, задачи стандартизации, основные понятия и определения в системе стандартизации. Органы и службы стандартизации. Виды стандартов. Условное обозначение.)                                                                       | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Содержание учебного материала.</b><br>6. Основные понятия стандартизации. Объекты стандартизации. Цели, принципы и функции стандартизации                                                                                                                                                                                                 | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                                                  | <b>Содержание учебного материала.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2 | OK .01                               |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |                                      |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                      | 7. Методы стандартизации. Комплексная стандартизации. Опережающая стандартизация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   | OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05           |
|                                      | <b>Содержание учебного материала.</b><br>8. Межотраслевые системы ( комплексы ) стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                      | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>9. Межгосударственная система стандартизации (СГСС).</b><br>Взаимосвязь международной и национальной стандартизации.<br>Международная организация по стандартизации (ИСО).<br>Международная электротехническая комиссия (МЭК)                                                                                                                                                                                 | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                      | <b>Практическая работа № 6.</b> Анализ структуры стандартов. ГОСТы для специальности <b>13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                      | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>10. Взаимозаменяемость деталей, узлов и механизмов</b> Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов.<br>Структурная модель детали. Основные сведения о размерах и сопряжениях. Предельные отклонения, допуски и посадки.                                                                                                                                                                 | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
|                                      | <b>Практическая работа №7.</b> Определение годности детали. Технический диктант                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
| <b>Раздел 3.<br/>Сертификация</b>    | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>11 Основные понятия в области подтверждения соответствия.</b><br>Правовое обеспечение сертификации Основные цели и принципы подтверждения соответствия. Добровольная и обязательная сертификация. Декларирование соответствия. Обязательное подтверждение соответствия в Евросоюзе, в рамках таможенного союза.<br>Схемы и формы подтверждения соответствия. Роль сертификации в повышении качества продукции | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03<br>OK. 05 |
| <b>Раздел 4. Качество продукции.</b> | <b>Содержание учебного материала.</b><br><b>12 Общие сведения о конкурентоспособности продукции.</b> Требования к качеству. Характеристика требований к безопасности продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2 | OK .01<br>OK. 02<br>OK. 03           |

|                                 |                                                                                                                                                          |           |        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|
|                                 | Оценка качества и безопасности продукции. Методы определения показателей качества. Системы качества. Управление качеством. Система менеджмента качества. |           | ОК. 05 |
| <b>Дифференцированный зачет</b> |                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |        |
| <b>Всего</b>                    |                                                                                                                                                          | <b>36</b> |        |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Метрология, стандартизация, сертификация».

Оборудование учебного кабинета:

1. Рабочее место преподавателя: 1.
2. Рабочие места обучающихся: 26.
3. Учебная документация:
  - ФГОС по специальности;
  - Рабочая учебная программа;
4. Технические средства обучения
  - компьютер;
  - электронные образовательные ресурсы
  - средства измерения (штангенциркули, микрометры, угломеры)

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Зайцев С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
- Дополнительные источники:
2. Зайцев С. А., Куранов А. Д. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. - М.: Издательский центр «Академия», 2010
  3. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении- М., Академия, 1999г
  4. Мельников В.П., Смоленцев В.П., Схиртладзе А.Г. Управление качеством-М, Академия,2005г.
  5. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация.- М., Форум- ИНФРА-М, 2004
  6. Законы РФ :
    - «О техническом регулировании» от 27.12.2002г, № 184-ФЗ;
    - «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008, № 102-ФЗ;
    - «О защите прав потребителей» от 07.02.1992 № 2300-1;
    - «О Стандартизации» от 29.09.2015 № 162-ФЗ.
  7. Электронные образовательные ресурсы
- а) слайд-фильмы:
- История технического отдела Северского трубного завода.
  - Иерархия нормативно-правовых документов.
  - Измерения.
  - Классификация средств измерений, методов, погрешностей измерений.
  - Метрологическое обеспечение изделий на разных стадиях их жизненного цикла.
  - Нормативная база технического регулирования в сварочном производстве.
  - Поверка и калибровка.
  - Сертификация и декларирование.
  - Система менеджмента качества.

- Универсальные измерительные инструменты.
- б) видео-фильмы:
  - Актуальные вопросы российской и международной стандартизации.
  - Большой скачок в метрологии. Битва за эталон.
  - Галилео. История изобретений. Стандартизация.
  - 90 лет в борьбе за качество.
  - История метрологии и систем измерения. Фильм первый. [www.VNIISM.ru](http://www.VNIISM.ru).
  - История системы измерений.
  - Измерения штангенциркулем.
  - Измерения микрометром.
  - Музей метрологии.( 2013 г).
  - Наука 2.0 Метрология.
  - О производстве СТЗ. Производство студии «5 канал».
  - Реальная наука 21. Центр стандартизации и метрологии часть 1 и часть 2.
  - Сертификация и декларирование.
  - Стандартизация. ГТРК «Тула».
  - Устройство манометра. Как работает пружинный манометр.
    - Экскурсия по центру стандартизации и метрологии.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                       | Критерии оценки результата                                                                                                               | Формы контроля и методы оценки                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| ОК 1<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам                                                                                                                       | Выполняет технические измерения, необходимые при проведении работ                                                                        | Оценка устных ответов.<br>Оценка результата выполнения практических работ. |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Способы определения погрешности средств измерения                                                                                        |                                                                            |
| ОК 2<br>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                             | Осознанно выбирает средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ         |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Проводит измерения различными средствами измерений                                                                                       |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Знает и демонстрирует средства измерения линейных размеров                                                                               |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Знает методы нормирования точности размеров и формы деталей, обозначение на чертежах и в нормативных технологических документах;         |                                                                            |
| ОК 3<br>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Указывает в технической документации требования к точности размеров, формы и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Знает взаимозаменяемость, ее роль и пути ее достижения;                                                                                  |                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                  | Схемы сертификация продукции и услуг                                                                                                     |                                                                            |
| ОК 5<br>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на                                                                                                                                                                         | Оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативно правовыми актами на                        |                                                                            |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | основе использования основных положений метрологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |
|                                                                                                      | Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |
|                                                                                                      | Знает терминологию, единицы измерения с действующими стандартами и международной системой СИ в учебных дисциплинах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |
|                                                                                                      | Знает требования к качеству поверхности, нормирование шероховатости, указывает на чертежах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |
| ПК 1.1 - 1.3<br>2.1 - 2.2                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует в профессиональной деятельности документацию систем качества;</li> <li>- оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</li> <li>- приводит несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</li> <li>- применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</li> </ul> | Оценка устных ответов.<br>Оценка результата выполнения практических работ. |

**Приложение 2.ОП. 04  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 04 Техническая механика**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 04 Техническая механика**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 04 Техническая механика**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Техническая механика» - формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин, подготовка выпускников к изучению последующих дисциплин и решению профессиональных задач, связанных с исследованием, проектированием и применением электрических машин и оборудования.

Дисциплина «Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы **специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| КОД ПК, ОК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01      | задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;                                                                                                      | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>структуру плана для решения задач;<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК. 02     | определять задачи для поиска информации;<br>определять необходимые источники информации;<br>выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>использовать различные цифровые средства для решения | номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств                                                                                                          |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | профессиональных задач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК. 04                        | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ОК. 09                        | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ПК. 1.1-1.3.<br>ПК. 2.1.-2.2. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>- читать кинематические схемы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды передач;</li> <li>- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей.</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 34            | 14                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>14</b>                        |

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                         | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формирующую которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                   | 2                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                  | 4                                                                    |
| Раздел 1.<br>Теоретическая механика                 |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 12                                                                                 |                                                                      |
| Тема 1.1.<br><br>Основные понятия и аксиомы статики | Содержание учебного материала                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                                                                                  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09                                 |
|                                                     | 1                                                                   | Введение. Содержание технической механики, её роль и значение в технике.                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |                                                                      |
|                                                     | 2                                                                   | Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил.<br><br>Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.<br><br>Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. |                                                                                    |                                                                      |

|                                                                                                          |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                                                                                          | 3                                                                      | Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси.<br><br>Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической и геометрической формах. Рациональный выбор координатных осей.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                                      |
|                                                                                                          | 4                                                                      | Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела.<br><br>Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |                                      |
| <b>Тема 1.2.</b><br><br>Пара сил и момент силы относительно точки Плоская и пространственная система сил | <b>Содержание учебного материала</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                                          | 1                                                                      | <p>Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.</p> <p>Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру.</p> <p>Главный вектор и главный момент системы сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил.</p> <p>Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы.</p> <p>Классификация нагрузок и виды опор.</p> <p>Определение реакций опор и моментов защемления.</p> <p>Пространственная система сил. Проекция силы на ось, не лежащую с ней в одной плоскости. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, её равновесие. Пространственная система произвольно расположенных сил, её равновесие.</p> |   |                                      |
|                                                                                                          | <b>Практическое занятие</b><br><br>Определение реакций в опорах балок. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 |                                      |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                                                                           | Определение опорных реакций пространственно нагруженного вала.                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                             |   |                                      |
| <b>Тема 1.4.</b><br><br>Основные понятия кинематики                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             | 1 | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Покой и движение. Кинематические параметры движения; траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения.                                                                                                                |   |                                      |
|                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Кинематика точки. Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Кинематические графики                                                                                                           |   |                                      |
|                                                                                           | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Простейшее движение твёрдого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твёрдого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки.<br><br>Линейные скорости и ускорения точек вращающегося тела.          |   |                                      |
|                                                                                           | <b>Практическое занятие</b><br><br>Определение параметров движения точки для любого вида движения, построение графиков перемещений, скоростей и ускорений для равномерного и неравномерного движения.<br><br>Определение параметров вращения тела вокруг неподвижной оси и движения его точек. |                                                                                                                                                                                                                                             | 4 |                                      |
| <b>Тема 1.6.</b><br><br>Основные понятия и аксиомы динамики<br><br>Общие теоремы динамики | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                             | 1 | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09           |
|                                                                                           | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки.<br><br>Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия.<br><br>Две основные задачи динамики.                                                           |   |                                      |
|                                                                                           | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Метод кинетостатики для решения задач динамики<br><br>Виды трения. Коэффициенты трения скольжения и качения.<br><br>Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия |   |                                      |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Общие теоремы динамики. Импульс силы. Количество движения.<br><br>Теорема о количестве движения точки. Теорема о кинетической энергии точки.<br>Основное уравнение динамики при поступательном и вращательном движениях твердого тела.                                                             |           |                            |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Сопротивление материалов</b>                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12</b> |                            |
| <b>Тема 2.2.</b><br><br>Растяжение, сжатие                                         | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Внутренние силовые факторы при растяжении, сжатии. Напряжение нормальное. Эпюры нормальных сил и напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. |           |                            |
|                                                                                    | <b>Практическое занятие</b><br><br>Определение напряжений в конструктивных элементах при растяжении-сжатии.<br><br>Расчет бруса на растяжение-сжатие.<br><br>Испытание на растяжение образца из низколегированной стали.<br><br>Испытание на сжатие образцов из пластичных и хрупких материалов. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4         |                            |
| <b>Тема 2.3.</b><br><br>Практические расчеты на срез и смятие.<br>Кручение и изгиб | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1         | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                    | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Срез, основные расчётные предпосылки, расчётные формулы, условие прочности.<br><br>Смятие, условности расчёта, расчётные формулы, условие прочности. Допускаемые напряжения. Примеры расчётов.                                                                                                     |           |                            |
|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов, касательных напряжений. Угол закручивания. Расчеты на прочность и                                                                                                                                                                |           |                            |

|                                                                                          |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------|
|                                                                                          |                                                                                                                          | жесткость при кручении бруса круглого поперечного сечения.                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                            |
|                                                                                          |                                                                                                                          | Классификация изгибов. Внутренние силовые факторы при изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность. Рациональные формы поперечных сечений балок. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение.                                                     |           |                            |
|                                                                                          | <b>Практическое занятие</b><br>Расчет вала на кручение<br>Определение напряжений в конструкционных элементах при изгибе. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4         |                            |
| <b>Тема 2.5.</b><br>Сочетание основных деформаций.                                       | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                          | 1                                                                                                                        | Сочетание основных деформаций. Изгиб с растяжением или сжатием.<br>Гипотезы прочности. Напряженное состояние в точке упругого тела.<br>Виды напряженных состояний. Упрощенное плоское напряженное состояние.<br>Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение.                                                       |           |                            |
| <b>Тема 2.6.</b><br>Прочность при динамических нагрузках<br>Устойчивость сжатых стержней | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1         | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                          | 1                                                                                                                        | Прочность при динамических нагрузках. Понятие о динамических нагрузках.<br>Силы инерции при расчете на прочность. Динамическое напряжение, динамический коэффициент.<br>Устойчивое равновесие. Критическая сила, критическое напряжение. Гибкость стержня. Формула Эйлера, Ясинского. Расчеты на устойчивость сжатого стержня |           |                            |
|                                                                                          | <b>Контрольная работа по темам раздела «Сопротивление материалов».</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                            |
| <b>Раздел 3. Детали машин и механизмов</b>                                               |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>12</b> |                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------|
| <b>Тема 3.1.</b><br><br>Основные положения<br><br>Соединение деталей машин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1 | ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1                                    | <p>Механизм, машина, деталь, сборочная единица.</p> <p>Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Основные типы смазочных устройств. Виды износа и деформаций деталей и узлов.</p> <p>Звено, кинематическое пара, механизм, классификация механизмов. Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p> |   |                            |
| <b>Практическое занятие</b><br><br>Кинематический и динамический расчет механической передачи.<br><br>Определение вида износа визуально по образцу, методом технических измерений, на соответствие чертежу.<br><br>Неразъемные соединения; классификация, сравнительная оценка заклёпочные соединения; классификация, материалы, понятие о расчёте на прочность по срезу.<br><br>Проверка заклёпочных соединений на смятие.<br><br>Сварные соединения; классификация, расчёт на прочность швов стыковых и нахлесточных соединений.<br><br>Разъемные соединения; классификация.<br><br>Разъемные соединения.<br><br>Крепёжные детали, материалы, способы стопорения.<br><br>Простейшие случаи расчёта на прочность.<br><br>Штифтовые соединения, расчёт цилиндрических штифтов на срез.<br><br>Шпоночные и шлицевые соединения; классификация, сравнительная оценка. |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4 |                            |

|                                                                                      |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                                                                      | Понятие о выборе призматических шпонок по ГОСТУ и их расчёта на смятие. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                                      |
| <b>Тема 3.3.</b><br><br>Механизмы передачи вращательного движения. Валы и оси. Муфты | <b>Содержание учебного материала</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1 | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|                                                                                      | 1                                                                       | Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода. Кинематические схемы.                                                                                                                                                                                                                           |   |                                      |
|                                                                                      | 2                                                                       | Фрикционные передачи; устройство, принцип работы, область применения, классификация. Кинематический расчёт цилиндрической передачи.<br><br>Понятие о вариаторах.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                                      |
|                                                                                      | 3                                                                       | Зубчатые передачи; устройство, принцип работы, область применения, классификация, сравнительная оценка.<br><br>Основные параметры эвольвентного зацепления.<br><br>Цилиндрические передачи. Кинематический и геометрический расчёты.<br><br>Виды разрушения зубьев. Материалы. Краткие сведения о расчёте на контактную прочность.<br><br>Понятие о конической зубчатой передаче и особенностях ее кинематического и геометрического расчётов.                     |   |                                      |
|                                                                                      | 4                                                                       | Червячные передачи; устройство, принцип работы, область применения, классификация, сравнительная оценка. КПД передачи. Материалы. Кинематический и геометрический расчёты.<br><br>Ремённые передачи; устройство, принцип работы, область применения, классификация, сравнительная оценка. Материалы. Кинематический и геометрический расчёты.<br><br>Цепная передача; устройство, принцип работы, область применения, сравнительная оценка. Кинематический расчёт. |   |                                      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|
|  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Общие сведения о редукторах: назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Основные параметры редукторов.</p> <p>Валы и оси; назначение, конструкция, материалы. Опоры скольжения, качения, сравнительная оценка. Цилиндрические опоры скольжения; конструкции, материалы. Опоры качения; устройство, классификация. Понятие о расчёте на динамическую грузоподъёмность.</p> <p>Муфты: назначение, классификация. Устройство, принцип действия основных типов муфт.</p> |           |                                      |
|  | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Определение параметров зубчатого колеса.</p> <p>Расчет цилиндрической зубчатой передачи.</p> <p>Чтение схем и расчет кинематических параметров фрикционных, зубчатых, винтовых, червячных, цепных передач;</p> <p>Изучение конструкции подшипников качения и определение в них потерь на трение</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 6         | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 |
|  | <b>Дифференцированный зачет</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |                                      |
|  | <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>36</b> |                                      |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Технической механики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийный проектор.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Аркуша А.И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов.- М.: Высшая школа, 2018.
2. Винокуров А. И., Барановский Н. В. Сборник задач по сопротивлению материалов.- М.: Высшая школа, 2019.
3. Ицкович Г.М. Сопротивление материалов.- М.: Высшая школа, 2007.
4. Никитин Г.М. Теоретическая механика для техникумов.- М.: Наука, 2003.
5. Файн А. М. Сборник задач по теоретической механике. – М.: Высшая школа, 2008.
6. Эрдеди А. А. Техническая механика. – М.: Высшая школа, 2008.

##### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Техническая механика. Курс лекций. [www.obradiw.ru](http://www.obradiw.ru)
2. Техническая механика: научный журнал.  
[www.nbuu.gov.ua/portal/natural/tmekh/index.html](http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/tmekh/index.html)
3. Техническая механика. Учебник. [www.eksmo.ru/catalog/1009/229423/](http://www.eksmo.ru/catalog/1009/229423/)
4. Техническая механика. Информативные ответы на все вопросы.  
[www.softholm.com/download-software-free18339.htm](http://www.softholm.com/download-software-free18339.htm)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК                           | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы контроля и методы оценки                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 04<br>ОК. 09 | определяет напряжения в конструкционных элементах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | выполнение практических заданий<br><br>экспертное наблюдение в выполнении работ |
|                                      | определяет передаточное отношение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |
|                                      | проводит расчет и проектирует детали и сборочные единицы общего назначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                 |
|                                      | проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |
|                                      | производит расчеты на сжатие, срез и смятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |
|                                      | производит расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|                                      | собирает конструкции из деталей по чертежам и схемам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |
|                                      | читает кинематические схемы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                 |
| ПК. 1.1.-1.3.<br>ПК.2.1.-2.2.        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определяет передаточное отношение;</li> <li>проводит расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- собирает конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>- читает кинематические схемы.</li> </ul> | выполнение практических заданий<br><br>экспертное наблюдение в выполнении работ |

**Приложение 2.ОП. 05  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 05 Материаловедение**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 05 Материаловедение**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 05 Материаловедение**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 05 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

#### **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Цель дисциплины ОП. 05 «Материаловедение» - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления

Дисциплина ОП. 05 «Материаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности. **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| <b>Код<br/>ОК, ПК</b>                             | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ПК 1.1.<br>ПК. 1.2. | <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- определять необходимые источники информации</li><li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li><li>- распознавать и подбирать конструкционные материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам, производить наладку с учетом свойств материала.</li><li>- определять свойства материалов с помощью приборов контроля, осуществлять диагностику оборудования с учетом свойств материалов;</li><li>- выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li><li>- проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li><li>- приемы структурирования информации;</li><li>- современную научную и профессиональную терминологию;</li><li>- общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам и области их применения с учетом их свойств;</li><li>- способы определения свойств материалов;</li><li>- этапы по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;</li><li>- алгоритм диагностики и испытания электрического и электромеханического оборудования.</li></ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины           | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                    | 22            | 14                               |
| Самостоятельная работа                             | 2             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамена)</i> | 6             |                                  |
| Всего                                              | <b>44</b>     | <b>14</b>                        |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

.

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем            | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                     | Объем, ак. ч. /<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций,<br>формированию<br>которых<br>способствует<br>элемент<br>программы |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                      | 2                                                                                                                      | 3                                                                                  |                                                                                      |
| <b>Раздел 1. Металловедение</b>        |                                                                                                                        |                                                                                    |                                                                                      |
| Тема 1.1. Строение и свойства металлов | Атомно-кристаллическое строение металлов. Кристаллизация металлов.                                                     | 2                                                                                  | ОК. 01                                                                               |
|                                        | П.3. Свойства металлов. Методы определения свойств металлов.                                                           | 4                                                                                  | ОК. 02<br>ОК. 03                                                                     |
| Тема 1.2. Железоуглеродистые сплавы    | Железоуглеродистые сплавы. Классификация сталей. Конструкционные и инструментальные стали. Стали с особыми свойствами. | 2                                                                                  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03                                                           |
|                                        | П.3. Маркировка. Определение химического состава сплавов по марке                                                      | 4                                                                                  |                                                                                      |
| Тема 1.3. Прогрессивные материалы      | П.3. Определение химического состава сплавов цветных металлов                                                          | 2                                                                                  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03                                                           |
|                                        | П.3. Композиционные материалы, состав, свойства, назначение                                                            | 2                                                                                  |                                                                                      |

|                                               |                                                                                                                                                            |                     |                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                            |                     |                            |
| Тема 1.4. Способы обработки металлов          | Литьё. Способы обработки металлов давлением, резанием, сваркой.<br>П.3. Способы и режимы обработки металлов.                                               | 2<br><br>2          | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03 |
| Тема 1.5. Поверхностное упрочнение сплавов    | П.3. Основы термической обработки.<br>П.3. Способы упрочнения сплавов.                                                                                     | 2<br><br>2          | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03 |
| <b>Раздел 2. Электротехнические материалы</b> |                                                                                                                                                            |                     |                            |
| Тема 2.1 Проводниковые материалы              | Проводниковые и полупроводниковые материалы<br>Материалы высокой проводимости<br>Сплавы высоких сопротивлений.<br>П.3. Применение проводниковых материалов | 2<br><br><br><br>2  | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03 |
| Тема 2.2<br>Изоляционные материалы.           | Полимерные материалы<br><br>П.3. Назначение электроизоляционных материалов, виды и классификация.<br>П.3. Применение электроизолирующих материалов.        | 2<br><br>2<br><br>2 | ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03 |
| Самостоятельная работа                        | Подготовка к экзамену                                                                                                                                      | 2                   |                            |
| Экзамен                                       |                                                                                                                                                            | 6                   |                            |
| <b>Всего</b>                                  |                                                                                                                                                            | <b>44</b>           |                            |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете: «Материаловедение»

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Заплатин В. Н. Основы материаловедения (металлообработка): учеб. пособие для нач. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 225с.
1. Журавлев, Л.В. Электроматериаловедение: учеб./ Л.В. Журавлев. – М.: ПрофОбрИздат, 2002. – 312с.
2. Никулин, Н.В. Электроматериаловедение: учеб./Н.В. Никулин. – М.: ВШ, 1994. – 175с.
3. Никулин, Н.В. Справочник молодого электрика по электротехническим материалам и изделиям: справочник/Н.В. Никулин. – М.: ВШ, 2000. – 216 с.
4. Электроматериаловедение: учеб./Н.Г. Дроздов, Н.В. Никулин.-М.: ВШ, 2000. – 308 с.
5. Васильев, Н.П.Лабораторные работы по электроматериаловедению: Учеб. пособие / Н.П.Васильев.-М.: ВШ, 1997. – 96 стр.
6. «Студенческая электронная библиотека «ВЕДА». Форма доступа: [www.lib.ua-gu.net](http://www.lib.ua-gu.net) 323 10. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru) 11. Научно-технический журнал «Металловедение и термическая обработка металлов». Форма доступа: <http://mitom.folium.ru> 12. Научно-технический журнал «Полимерные материалы». Форма доступа: <http://www.polymerbranch.com> 13. Информационный сайт про пластик и другие полимеры. Форма доступа: <http://www.koros-plast.ru>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1 и 2/ Ю.Д.Сибикин.-М. АСАДЕМiA., 2009.- 208 и 256с.
2. Макаров Е.Ф., Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей, М., АСАДЕМА,2003.- 448с.
3. Электрические и конструкционные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Н. Бородулин, А.С. Воробьев, В.М Матюнин и др.; под ред. В.А. Фаликова. – 9-е изд., испр. – М: Издательский центр «Академия», 2014. – 280 с.
4. Моряков О.С. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Моряков. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.
5. Солнцев Ю.П. Материаловедение: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.П. Солнцев, С.А. Вологжанина, А.Ф. Иголкин. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 496 с. 4. Гарифуллин Ф.А., Фетисов Г.П. Материаловедение и технология металлов, М: Оникс, 2009. — 624с. 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы) 8. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: [www.glossary.ru](http://www.glossary.ru) 9.
6. Бородулин В.Н. Электротехнические и конструкционные материалы: Учеб.пособие для студ.учреждений сред.проф.образования.– М.: Мастерство:Высшая школа, 2000. – 2

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК,<br>ПК                                    | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Формы контроля и методы<br>оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 02<br>ОК. 03<br>ПК.1.1.<br>ПК.1.2. | <p>Знает процессы образования сплавов.</p> <p>Знает общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам и области их применения с учетом физических, химических механических свойств.</p> <p>Знает способы упрочнения материалов и способы защиты их от внешних факторов<br/>Классифицирует материалы по внешнему виду, свойствам, по структурным признакам</p> <p>Знает способы определения механических и технологических свойств металлов.<br/>Знает технологию получения сплавов<br/>Знает свойств полимеров и их область применения</p> <p>Знает классификацию и способы получения композиционных материалов<br/>Знает состав, свойства и назначение материалов</p> <p>Знает состав, свойства и назначение материалов</p> | <p>Собеседование<br/>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Собеседование<br/>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Собеседование<br/>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |
|                                                  | <p>Классифицирует материалы по внешнему виду, свойствам, по структурным признакам</p> <p>Грамотно подбирает материал для изготовления изделий и конструкций с учетом их свойств</p> <p>Умеет определять, механические и технологические свойства материалов с помощью приборов контроля</p> <p>Умеет выбирать способ обработки металлов для изготовления изделий</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Собеседование,<br/>наблюдение за работой</p> <p>Собеседование, наблюдение за работой<br/>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Наблюдение за работой<br/>Оценка результатов выполнения практической работы</p>                                                      |

**Приложение 2.ОП.06  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 06 Электрические машины и  
электропривод**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 06 Электрические машины и  
электропривод**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 06 Электрические машины и электропривод**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП. 07 «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД»**

### **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Цель дисциплины «Электрические машины и электропривод» - изучить действия, устройство, основные свойства и характеристики трансформаторов и электрических машин переменного и постоянного тока общего и специального назначения, назначение электроприводов, их функции, структура, характеристики, регулировочные свойства, особенности пуска и торможения при использовании в схемах управления двигателями постоянного и переменного тока.

Дисциплина «Электрические машины и электропривод» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности. **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| <b>Код ОК, ПК</b>       | <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 | подбирать по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации;<br>- проводить диагностику электрического и электромеханического оборудования;<br>- уметь работать в коллективе;<br>- определять необходимые источники информации;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. | -технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;<br>- знать этапы проведения диагностики;<br>- необходимые источники информации;<br>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины           | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                    | 36            | 36                                  |
| Самостоятельная работа                             | 2             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме(экзамена))</i> | 6             |                                     |
| Всего                                              | <b>80</b>     | <b>36</b>                           |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

.

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем               | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                   | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                         | 2                                                                                                                                                                    | 3                                                                   |                                                                       |
| Введение                                  | Общие сведения об электрических машинах и трансформаторах. Основные законы электромеханики, на которых базируется теория электрических машин.                        | 2                                                                   |                                                                       |
| Раздел 1. Трансформаторы                  |                                                                                                                                                                      |                                                                     |                                                                       |
| Тема 1.1. Силовые трансформаторы          | Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов.                                                                        | 2                                                                   | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09                                               |
|                                           | Уравнение электродвижущих сил, магнитодвижущих сил, токов, потери и КПД трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, изменение вторичного напряжения. | 2                                                                   |                                                                       |
|                                           | Трехфазные трансформаторы, многообмоточные трансформаторы, автотрансформаторы                                                                                        | 2                                                                   |                                                                       |
|                                           | Трансформаторы для блоков питания аппаратуры.                                                                                                                        | 2                                                                   |                                                                       |
|                                           | Практическая работа №1 «Исследование силового трансформатора методом холостого хода и короткого замыкания»                                                           | 2                                                                   |                                                                       |
|                                           | Практическая работа №2 «Исследование параллельной работы трехфазных трансформаторов»                                                                                 | 2                                                                   |                                                                       |
|                                           | Практическая работа №3 «Исследование однофазного автотрансформатора»                                                                                                 | 2                                                                   |                                                                       |
| Раздел 2. Асинхронные машины              |                                                                                                                                                                      |                                                                     |                                                                       |
| Тема 2.1 Трёхфазные асинхронные двигатели | Область применения асинхронных двигателей, принцип работы трехфазного двигателя, устройство, маркировка, основы теории, потери и КПД, электромагнитный момент.       | 2                                                                   | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09                                               |
|                                           | Пуск асинхронного двигателя. Механическая характеристика асинхронного                                                                                                | 2                                                                   |                                                                       |

|                                                                      |                                                                                                                   |   |                         |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
|                                                                      | двигателя, ее изменение в зависимости от напряжения сети и активного сопротивления в цепи ротора.                 |   |                         |
|                                                                      | Рабочие характеристики асинхронного двигателя, пусковые свойства, регулирование скорости вращения.                | 2 |                         |
|                                                                      | Практическая работа №4. Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки         | 2 |                         |
|                                                                      | Практическая работа №5. Исследование пуска трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором                    | 2 |                         |
|                                                                      | Практическая работа № 6. Исследование пуска трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором          | 2 |                         |
| <b>Тема 2.2 Однофазные асинхронные двигатели</b>                     | Принцип работы однофазного асинхронного двигателя                                                                 | 2 | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 |
|                                                                      | Пуск однофазного асинхронного двигателя.                                                                          | 2 |                         |
|                                                                      | Конденсаторные асинхронные двигатели                                                                              | 2 |                         |
|                                                                      | Однофазные асинхронные двигатели с экранированными полюсами.                                                      | 2 |                         |
|                                                                      | Включение трехфазного двигателя в однофазную сеть.                                                                | 2 |                         |
| <b>Раздел 3. Синхронные машины</b>                                   |                                                                                                                   |   |                         |
| <b>Тема.3.1. Синхронные двигатели</b>                                | Принцип действия синхронного двигателя.                                                                           | 2 | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 |
|                                                                      | Конструкция синхронного двигателя с электромагнитным возбуждением                                                 | 2 |                         |
|                                                                      | Особенности запуска, потери и КПД, электромагнитный момент синхронного двигателя с электромагнитным возбуждением. | 2 |                         |
|                                                                      | Синхронные двигатели с постоянными магнитами.                                                                     | 2 |                         |
|                                                                      | Синхронный реактивный двигатель, гистерезисный двигатель, шаговый двигатель.                                      | 2 |                         |
|                                                                      | Практическая работа №7 «Исследование пуска синхронного двигателя»                                                 | 4 |                         |
| <b>Раздел 4. Электропривод для систем автоматического управления</b> |                                                                                                                   |   |                         |
| <b>Тема 4.1. Основы электропривода</b>                               | Основные понятия об электроприводах, его элементы и классификация.                                                | 2 | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 |
|                                                                      | Уравнение движения электропривода.                                                                                | 2 |                         |
|                                                                      | Нагрев и номинальные режимы работы.                                                                               | 2 |                         |
|                                                                      | Электроприводы постоянного тока                                                                                   | 2 |                         |
|                                                                      | Электроприводы переменного тока                                                                                   | 2 |                         |
|                                                                      | Энергосбережение электропривода                                                                                   | 2 |                         |
| <b>Тема 4.2. Схемы типовых электроприводов</b>                       | Схемы релейно-контактного управления                                                                              | 2 | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 |
|                                                                      | Общие сведения об электроприводах с частотным управлением.                                                        | 2 |                         |
|                                                                      | Выбор двигателя и преобразователя.                                                                                | 2 |                         |
|                                                                      | Практическая работа № 8 «Определение момента инерции электрического привода                                       | 2 |                         |

|                        |                            |           |  |
|------------------------|----------------------------|-----------|--|
|                        | методом свободного выбега» |           |  |
| Самостоятельная работа | Подготовка к экзамену      | 2         |  |
| Экзамен                |                            | 6         |  |
| <b>Всего</b>           |                            | <b>80</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Электротехники»

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Основные источники: 1. Кацман М. Электрические машины и автоматические устройства М.: ИНФРА-М, 2019

2. Электрические машины. Лабораторные работы: учеб. пособие/А.В. Глазков. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2019. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа <http://www.znaniyum.com>.

- Электрические машины: Письменные лекции <http://window.edu.ru/resource/524/40524>

- Электрические машины - Конспекты лекций <https://refdb.ru/look/2961865.html>

- Электрические машины справочник. Лекции электрических машин <http://favorit-grand.narod.ru/>

- Википедия. Свободная энциклопедия. Форма доступа <http://ru.wikipedia.org>

- «Электро» - форма доступа [www.elektrozavod.ru](http://www.elektrozavod.ru)

- <http://izmer-tech.narod.ru/>

- <http://www.twirpx.com/file/93396>

##### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учеб. пособие для СПО. - 7-е изд., стер.- М.: Академия, 2013.- 160 с.

2. Малиновский В.Н. «Электрические измерения», Москва: Энергоиздат

3. Шишмарёв В.Ю., Шанин В.И. Электрорадиоизмерения: Учебник для нач. проф. образования. - М.: 2016

4. Шишмарёв В.Ю. «Электрорадиоизмерения» (практикум) М.:Академия, 2016

5. Электрические измерения: учеб. пособие / А.В. Кравцов, А.В. Пузарин. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 148 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа <http://www.znaniyum.com.->

6. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротех. комплексами/А.Е.Поляков, А.В.Чесноков, Е.М.Филимонова - М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 224 с.: 60х90 1/16. - (ВО: Бакалавриат) Режим доступа <http://www.znaniyum.com.->

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК, ПК              | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Формы контроля и методы оценки                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирает по справочным материалам электрические машины для заданных условий эксплуатации;</li> <li>- знает технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;</li> <li>- умеет передавать информацию другому человеку - способен правильно формулировать свои мысли в устной и письменной формах - способен оценить уровень своих знаний по учебной дисциплине;</li> <li>- устанавливает позитивный стиль общения - выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией;</li> <li>- знает и определяет причин неисправностей и отказов систем</li> </ul> | <p>Собеседование<br/>Оценка результатов выполнения лабораторных работ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- тестирование,</li> <li>- выполнение самостоятельной работы,</li> <li>- экзамен</li> </ul> |

**Приложение 2.ОП. 07  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 07 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального ОП. 07 Прикладная математика**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального ОП. 07 Прикладная математика**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
ОП. 07 Прикладная математика**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

**Цель дисциплины** - состоит в формировании у обучающихся знаний математического аппарата, умений и навыков его применения для решения профессиональных задач.

Дисциплина «Прикладная математика» ключена в общепрофессиональный цикл образовательной программы по подготовке специалистов среднего звена по образовательной специальности **13.02.13 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код<br>ОК, ПК    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, 02       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определять задачи для поиска информации</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру плана для решения задач;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul>                                                                                                                                                                                             |
| ПК 1.1.-<br>1.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</li> </ul>                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ;</li> <li>- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- основы интегрального и дифференциального исчисления;</li> </ul> |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 8             | 26                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | 36            | 26                               |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий                                                                                                                                               | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1.                          | <b>Теория пределов</b>                                                                                                                                                                                           |                                                                     | ОК. 01,02                                                             |
|                             | <b>Теоретическое занятие:</b> Предел функции. Непрерывность функции                                                                                                                                              | 1                                                                   | ПК.1.1.-1.3.                                                          |
|                             | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
|                             | 1.1 Отработка методики вычисления пределов функций.                                                                                                                                                              | 2                                                                   |                                                                       |
|                             | 1.2 Определение непрерывности функции, точек разрыва функции                                                                                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
| 2.                          | <b>Основы дифференциального исчисления</b>                                                                                                                                                                       |                                                                     | ОК. 01,02                                                             |
|                             | <b>Теоретическое занятие:</b> Понятие производной функции. Геометрический и механический смысл производной. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Производные высших порядков. | 2                                                                   | ПК.1.1.-1.3                                                           |
|                             | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                     |                                                                     |                                                                       |
|                             | 2.1 Нахождение производных сложных функций.                                                                                                                                                                      | 2                                                                   |                                                                       |
|                             | 2.2 Нахождение производных высших порядков Методика решения задач на геометрический и механический смысл производной функции                                                                                     | 2                                                                   |                                                                       |
|                             | 2.3 Нахождение интервалов монотонности, экстремумов функции, направлений выпуклости графика функции, точек перегиба. Исследование функции с помощью производной.                                                 | 2                                                                   |                                                                       |
| 3                           | <b>Основы интегрального исчисления</b>                                                                                                                                                                           |                                                                     | ОК. 01,02                                                             |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |                          |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
|   | <b>Теоретическое занятие:</b> Неопределенный интеграл, понятия, свойства. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное, замена переменной, интегрирование по частям. Определенный интеграл, понятия и свойства. Формула Ньютона – Лейбница, Методы вычисления определенного интеграла.<br><b>Практические занятия:</b> | 2 | ПК.1.1.-1.3              |
|   | 3.1 Вычисление неопределенных интегралов методом замены переменной. Вычисление неопределенных интегралов методом интегрирования по частям                                                                                                                                                                                             | 2 |                          |
|   | 3.2 Вычисление определенного интеграла Применение определенного интеграла при решении прикладных задач                                                                                                                                                                                                                                | 2 |                          |
| 4 | <b>Теория комплексных чисел</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   | ОК. 01,02<br>ПК.1.1.-1.3 |
|   | <b>Теоретическое занятие:</b> Комплексные числа. Формы представления комплексных чисел. Действия над комплексными числами. Возведение в степень. Формула Муавра. Извлечение корня $n$ -ой степени из комплексного числа.                                                                                                              | 1 |                          |
|   | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                          |
|   | 4.1 Действия с комплексными числами                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 |                          |
| 5 | <b>Элементы линейной алгебры</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | ОК. 01,02<br>ПК.1.1.-1.3 |
|   | <b>Теоретическое занятие:</b> Действия над матрицами. Вычисление определителей разных порядков. Системы линейных алгебраических уравнений. Методы решения систем линейных уравнений. Понятие обратной матрицы.                                                                                                                        | 2 |                          |
|   | <b>Практические занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |                          |
|   | 5.1 Действия над матрицами. Вычисление определителей                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2 |                          |
|   | 5.2 Методы решения систем линейных уравнений.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 |                          |
| 6 | <b>Теория вероятностей и математической статистики</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | ОК. 01,02<br>ПК.1.1.-1.3 |
|   | <b>Теоретическое занятие:</b> Определение вероятности. Элементы комбинаторики. Случайные величины                                                                                                                                                                                                                                     | 2 |                          |

|  |                                                                           |           |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|  | <b>Практические занятия:</b>                                              |           |  |
|  | <b>6.1</b> Нахождение вероятности событий                                 | <b>2</b>  |  |
|  | <b>6.2</b> Нахождение закона распределения дискретной случайной величины. | <b>2</b>  |  |
|  | <b>Промежуточная аттестация (контрольная работа)</b>                      | <b>2</b>  |  |
|  | <b>Итого</b>                                                              | <b>36</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Башмаков М.И. Математика : учебник для студ. СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Башмаков М.И. Математика : задачник для студ. СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.

##### **3.2.2.Дополнительные источники:**

1. Ш.А.Алимов, Ю.М. Колягин, Ю.В. Сидоров и др.Алгебра и начала анализа 10-11 класс, М. Просвещение, 2012г.
2. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа/ под редакцией Г.Н. Яковлева/, часть 1,2 М. Наука, 2013г.
3. Н.В. Богомолов Практические занятия по математике, М.В.Ш., 2012г.
4. И.И. Валуце, Г.Д. Дплигул Математика для техникумов: Учеб.пособие.- 2-е изд., перераб и доп.\_ М.:Наука, 2000г.
5. П.Г. Апанасов, М.И. Орлов Сборник задач по математике. Учебное пособие. М,В.Ш., 2013г.
6. Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко Математика. Дрофа-2014г.
7. Элементы высшей математики : учебник для студ./В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.
8. Кундешева Е.С. Математика : Учебное пособие для экономистов – М.: «Дашков и К», 2013.
9. Афанасьев О.Н. Дидактические материалы по математике: Учеб. Пособие для техникума – М: Высш.шк., 1992
10. Каченовский М.И., Колягин Ю.М. и др. Учебник – М: Наука. Гл. ред. физ-мат.лит., 1987
11. Рудник А.Е. Ключева Л.А. и др. Сборник задач по элементарной математике для техникумов – Издательство «Наука», 1974
- 12.Афанасьева О.Н. Бродский Я.С. и др. Сборник задач по математике для техникумов – М: Наука. Физматлит, 1992

13. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10—11 кл. 2005.
14. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни). 10-11. – М., 2005.

#### **ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ**

<http://matema.narod.ru/>  
<http://methmath.chat.ru>  
<http://www.zaba.ru>  
<http://www.exponenta.ru>  
<http://zadachi.mccme.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код ОК,<br>ПК               | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Формы контроля и методы<br>оценки                                                                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01, 02<br>ПК 1.1.- 1.3. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</li> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- определяет задачи для поиска информации</li> <li>- решает прикладные задачи в области профессиональной деятельности;</li> <li>- знает значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;</li> <li>- использует математические методы в решении прикладных задач в области профессиональной деятельности;</li> <li>- применяет основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</li> <li>- применяет основы интегрального и дифференциального исчисления.</li> </ul> | Оценка результатов устных ответов, решения задач, расчетных заданий, заданий контрольной работы. |

**Приложение 2.ОП. 08  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 08 Информационные технологии  
в профессиональной деятельности**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 08 Информационные технологии  
в профессиональной деятельности**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 08 Информационные технологии в профессиональной  
деятельности**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

# 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП. 08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины - приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).**

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| КОД ОК, ПК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОК 01.</b><br/>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>ПК 3.1.</b><br/>Осуществлять разработку и оформление текстовых и графических частей технической документации</p> <p><b>ПК 3.2.</b><br/>Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>— анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>— определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>— составить план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>— владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>— реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>— определять задачи для поиска информации;</li> <li>— определять необходимые источники информации;</li> <li>— планировать процесс поиска;</li> <li>— структурировать получаемую информацию;</li> <li>— выделять наиболее значимое в</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>— алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>— порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>— приемы структурирования информации;</li> <li>— формат оформления результатов поиска информации</li> <li>— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, системы автоматизированного проектирования)</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>перечне информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>— оформлять результаты поиска;</li> <li>— осуществлять разработку и оформление текстовых и графических частей технической документации;</li> <li>— выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Вид учебной работы                                  | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------|---------------|
| Объем образовательной программы дисциплины          | 36            |
| в т. ч.:                                            |               |
| теоретическое обучение                              | 10            |
| практические занятия                                | 24            |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2             |
| <b>ИТОГО</b>                                        | <b>36</b>     |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                         | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <b>Раздел 1.</b>                                                    | <b>Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>4</b>    |                         |
| <b>Тема 1.1. Методы и средства информационных технологий</b>        | Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Роль информационных технологий. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации<br>Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. | 2           | <b>ОК 01.</b>           |
|                                                                     | <i>Теоретическое обучение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                         |
| <b>Тема 1.2. Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий</b> | Аппаратное обеспечение ИТ-технологий. Элементная база информационных технологий. Аппаратная реализация компьютера. Периферийное компьютерное оборудование<br>Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение                                           |             | <b>ОК 01.</b>           |
|                                                                     | <i>Практическое занятие</i><br>Практическая работа №1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |                         |
| <b>Раздел 2.</b>                                                    | <b>Офисные технологии подготовки документов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>16</b>   |                         |
| <b>Тема 2.1. Технология подготовки текстовых документов</b>         | Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Работа с объектами в MS Word. Работа со сложными документами. Подготовка к печати документа                                                                                                                                           | 2           | <b>ОК 01.</b>           |
|                                                                     | <i>Теоретическое обучение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2           |                         |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|
|                                                                                           | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа №2. Основы работы в текстовом редакторе MS Word</p> <p>Практическая работа №3. Работа с объектами в MS Word. Обработка текстовой информации. Форматирование символов</p> <p>Практическая работа №4. Работа с объектами в MS Word Создание и форматирование таблиц</p>                         | 6        | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.1.</b> |
| <b>Тема 2.2. Технология работы в электронных таблицах MS Excel</b>                        | Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). | 2        | <b>ОК 01.<br/>ПК 3.2.</b> |
|                                                                                           | <b>Теоретическое обучение</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2        |                           |
|                                                                                           | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Практическая работа №5. Ввод и редактирование данных. Расчёт и анализ показателей деятельности организации.</p> <p>Практическая работа №6. Формулы и функции в MS Excel</p> <p>Практическая работа №7. Организация расчетов по специальности в MS Excel</p>                                                       | 6        | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.2.</b> |
| <b>Раздел 3.</b>                                                                          | <b>Технология работы с графической информацией</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b> |                           |
| <b>Тема 3.1. Технологии создания и преобразования графических информационных объектов</b> | Виды компьютерной графики. Модели кодирования цвета. Технология построения анимационных изображений и трехмерной графики. Форматы графических данных. Обзор графических редакторов и программ 3D-моделирования. Растровые графические редакторы. Векторные графические редакторы.                                                                       |          | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.1.</b> |
|                                                                                           | <p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Практическая работа №8 . Создание мультимедийной презентации «Виды компьютерной графики»</p>                                                                                                                                                                                                                      | 2        | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.1.</b> |
| <b>Тема 3.2. Системы автоматизированного проектирования</b>                               | Общие сведения о системах автоматизированного проектирования<br>Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (КОМПАС, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD).                       | 2        | <b>ОК 01.</b>             |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------|
|                                                                                       | <i>Теоретическое обучение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                           |
|                                                                                       | <i>Практические занятия</i><br>Практическая работа №9 . Двухмерное моделирование в САПР «КОМПАС-3D»<br>Практическая работа №.10 Трехмерное моделирование в САПР «КОМПАС-3D»                                                                                                                                                                         | 4         | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.1.</b> |
| <b>Раздел 4.</b>                                                                      | <b>Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>  |                           |
| <b>Тема 4.1.Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей</b> | Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет | 2         | <b>ОК 01.</b>             |
|                                                                                       | <i>Теоретическое обучение</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |                           |
|                                                                                       | <i>Практические занятия</i><br>Практическая работа №.11 Поиск профессионально значимой информации в сети интернет. Передача информации посредством электронной почты.<br>Практическая работа №.12 Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке                        | 4         | <b>ОК 02.<br/>ПК 3.1.</b> |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                           |
| <b>Дифференцированный зачет</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |                           |
| <b>Всего:</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>36</b> |                           |

### **3. Условия реализации дисциплины**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация дисциплины осуществляется в кабинете « Информатика»

Оборудование компьютерного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и электронные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования./Е. В. Михеева, О.И. Титова – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 416 с. ISBN: 978-5-4468-8202-1
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности учеб. пособие для студ. сред. проф. образования./Е. В. Михеева, О.И. Титова — М.: Академия, 2017. — 288 с. — ISBN 978-5-4468-5349-6

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Леонов В. Простой и понятный самоучитель /Василий Леонов. – 2-е издание. – М.: Издательство «Э», 2016 – 352 с.
2. Колмыкова Е.А.. Информатика: учеб.пособие для студ. Учреждений сред. Проф. Образования/ Е.А. Калмыкова, И.А. Кумскова. – 11-е издую..ю стер.- М.: Издательский центр « Академия», 2013.- 416с. ISBN 978-5-4468-0016-2
3. Стриганова, Л.Ю. Основы работы в КОМПАС-3D : практикум / Л.Ю. Стриганова, Н.В. Семенова ; [под общ. ред. Н.В. Семеновой] ; Мин-во науки и высшего образования РФ.— Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2020.— 156 с. ISBN 978-5-7996-2991-5

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Показатели освоённости компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методы оценки                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>— алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>— порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>— приемы структурирования информации;</li> <li>— формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>— базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, системы автоматизированного проектирования)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>— анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>— определяет этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>— составляет план действия; определить необходимые ресурсы;</li> <li>— владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>— реализует составленный план;</li> <li>— оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</li> <li>— осуществляет разработку и оформление текстовых и графических частей технической документации;</li> <li>— выполняет расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ.</p> <p>Диагностика (тестирование).</p> <p>Оценивание дифференцированного зачета.</p> |



**Приложение 2.ОП. 09  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 09 «ОХРАНА ТРУДА»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 09 Охрана труда**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального цикла ОП. 09 Охрана труда**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
цикла ОП. 09 Охрана труда**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 09 «ОХРАНА ТРУДА»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

**Цель дисциплины** - создание условий для обеспечения безопасности производственного процесса и производственного оборудования, оптимизации трудовых процессов и производственной обстановки.

Дисциплина «Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| КОД ОК, ПК                          | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК 09 | <ul style="list-style-type: none"><li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li><li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li><li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li><li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li><li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li><li>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- законодательство в области охраны труда;</li><li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии пожаробезопасности;</li><li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li><li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li><li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li><li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li><li>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li><li>- меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li><li>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li><li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;</li></ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;</li> <li>- знать требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</li> </ul> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме<br>практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 28            | 6                                   |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                   |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                     |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>6</b>                            |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                         | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3                                                                                     |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>10</b>                                                                             |                                                                       |
| <b>Тема 1.</b><br>Классификация и номенклатура негативных факторов                                  | Дидактические единицы, содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       | ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК 09                                   |
|                                                                                                     | 1. Негативные производственные факторы, их идентификация, характеристики, воздействие на человека. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы (вредные вещества). Биологические и психофизиологические факторы. Воздействие опасных и вредных факторов на организм человека. Действие токсичных веществ на организм человека. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ (ПДК). Принципы нормирования предельно допустимых уровней негативных производственных факторов. Классификация, возможности и принципы использования цифровых инструментов (приборы, датчики). Возможности дистанционного мониторинга и диагностики сварочного оборудования для обеспечения мер безопасности производства (видеоролики с Форд Соллерс Елабуга). Использование доски Miro. | 2                                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                     | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8                                                                                     |                                                                       |
|                                                                                                     | <b>Практическое занятие 1</b><br>Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны (замер и сбор информации с помощью приборов и датчиков)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                                                                                     |                                                                       |
| <b>Раздел 2. Правовые и организационные основы охраны труда в организации</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>14</b>                                                                             |                                                                       |
| <b>Тема 1</b>                                                                                       | Дидактические единицы, содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                                     |                                                                       |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |                                     |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Законодательство в области охраны труда                     | 1.Правовые и нормативные основы безопасности труда: Конституция РФ (основной закон с. 37), Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, правила безопасности и пожарной защиты, система строительных норм и правил. Структура системы стандартов безопасности труда Госстандарта России. Права и обязанности работников в области охраны труда. Использование цифровых платформ, справочных правовых систем, баз данных в области охраны труда, прикладных компьютерных программ для формирования проектов локальных нормативных актов, оформления отчетов, создания баз данных и электронных таблиц в профессиональной деятельности | 2 | ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК 09 |
| <b>Тема 2.</b><br>Организационные основы безопасности труда | Дидактические единицы, содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                                     |
|                                                             | 1.Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. Профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии. Виды и правила проведения инструктажей по охране труда. Требования безопасности при возникновении аварийных ситуаций. Ответственность за охрану труда, создание безопасных и здоровых условий труда на предприятии. Знакомство с возможностями программного продукта 1С:Производственная безопасность. Охрана труда                                                                                                                                                                                                                 | 2 | ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК 09 |
|                                                             | 2.Аттестация рабочих мест по условиям труда и сертификация производственных объектов на соответствие требованиям по охране труда с применением современных цифровых инструментов и инновационных технологий: универсальный прибор для измерения микроклимата помещения, измеритель плотности потока энергии электромагнитных полей...). Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма; ответственность за нарушение требований безопасности труда.                                                                                                                                                                                                                                |   |                                     |
|                                                             | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 |                                     |
|                                                             | <b>Практические занятия 2</b><br>Расчет уровня шума в жилой застройке (замер и сбор информации с помощью приборов и датчиков)<br><b>Практические занятия 3</b><br>Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции (замер и сбор информации с помощью приборов и датчиков)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 8 |                                     |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
| <b>Тема 3.</b><br>Обеспечение безопасности труда в сфере профессиональной деятельности | Дидактические единицы, содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12 |                                     |
|                                                                                        | 1. Особенности обеспечения безопасных условий труда при производстве сварочных работ. Современные технологии в профессиональной сфере (интеллектуальное видеонаблюдение, умные камеры, цифровые инструменты, инновационные технологии). Виды и причины промышленного травматизма в сварочном производстве: ожоги, слезотечение, отравление организма, поражение электрическим током, травматизм при взрывах, облучение гамма- или рентгеновским излучением во время просвечивания сварочных швов. Система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду. Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Категорирование производств по взрыво- и пожароопасности. Новые производственные технологии (виртуальная реальность). Соблюдение мер безопасности.                                                                                                                                                                                                              | 4  | ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК 09 |
|                                                                                        | 2. Методы и средства защиты от опасностей технологических систем и технологических установок. Индивидуальные и коллективные средства защиты от негативных факторов, возникающих при производстве сварочных работ, цифровые СИЗ (наушники с радиосвязью, каски с датчиками движения, видеоаналитика «Контроль наличия маски», видеокамеры, которые дистанционно измеряют температуру тела человека). Порядок их хранения и использования. Правила техники безопасности при выполнении электро- и газосварочных работ. Правила безопасности при эксплуатации сосудов работающих под давлением. Правила безопасной эксплуатации аппаратов и установок. Правила безопасной эксплуатации механического оборудования. Средства и методы повышения безопасности технических средств технологических процессов. Новое в правилах по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ (14 изменений). Основные приемы оказания первой помощи при производственных травмах (робот-тренажер, тренажер – манекен СЛР с диагностикой жизнедеятельности человека в разных условиях). |    |                                     |
|                                                                                        | 3. Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций работниками. Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда. Принципы прогнозирования развития событий и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                     |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |  |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
|                                                            | последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.<br>Оценка профессиональных рисков по методу Файна - Кинни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |  |
|                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>8</b>  |  |
|                                                            | <b>Практические занятия 4</b><br>Расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений (замер и сбор информации с помощью приборов и датчиков)<br><b>Практические занятия 5</b><br>Расчет контурного защитного заземления в цепях с электроустановками напряжением до 1000 ВТ.<br>Огнетушители (викторина «Найти пару» на LearningApps)<br><b>Практические занятия 6</b><br>Расчет общего освещения (замер и сбор информации с помощью приборов и датчиков)<br><b>Практические занятия 7</b><br>Расследование несчастных случаев на производстве (по заданной ситуации несчастного случая необходимо составить Акт Н-1 в электронном виде с необходимыми замерами) | <b>8</b>  |  |
| <b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>  |  |
| <b>Всего:</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>36</b> |  |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Графкина, М.В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М.В. Графкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 298 с. – (Среднее профессиональное образование). – [Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/767805>]. – (договор №2407 эбс от 01.09.2017).
2. Сборник кейсов проектов цифровизации в области охраны труда и промышленной безопасности по итогам кейс-конференции «Безопасное цифровое производство», 2019
1. <http://ohrana-truda.ucoz.ru> Законодательные нормативные правовые акты, нормативные документы по охране труда.
2. <http://trudohrana.ru> Информационный портал по охране труда.
3. <http://www.otipb.narod.ru/index.htm> Охрана труда и пожарная безопасность.
4. <http://ohranatru-da.ru> / Информационный портал «Охрана труда в России»
5. <http://oxtrud.narod.ru> Справочник «Охрана труда»
6. <http://rospotrebнадзор.ru> / Роспотребнадзор России
7. <http://www.school.edu.ru/default.asp> Российский образовательный портал
8. 1С: Предприятие 8.0. Универсальный самоучитель. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://ur-consul.ru/Bibli/1S-Pryedpriyatiye-Univyersaljjnyyi-samouchityeljj.html>

##### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Андруш, В.Г. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Андруш, Л.Т. Ткачёва, К.Д. Яшин. — Минск : РИПО, 2019. - 333 с. - ISBN 978-985-503-879-6. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1056002> ЭБС «Знаниум»
2. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО/ Г.И.Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 404 с. – Серия: Профессиональное образование.
3. Охрана труда: учебник для СПО/ Н.Н.Карнаух. – М: Издательство Юрайт, 2018. – 380 с. – Серия: Профессиональное образование.
4. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс]. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 138 с. - [Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924688>]. – (договор №2407 эбс от 01.09.2017).
5. Жариков, В.М. Практическое руководство инженера по охране труда [Электронный ресурс] В.М. Жариков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - ISBN 978-5-9729-0358-0. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1053332> ЭБС «Знаниум».
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок [Электронный ресурс] . — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 138 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/992817>. ЭБС «Знаниум».
7. Андерсон, К. От аналитическая культура. От сбора данных до бизнес-

результатов/К. Андерсон; пер. с англ. Ю.Константиновой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 336 стр.

8. Большие данные в образовании // Университетская книга. - 2019. - № 2. - С. 47- 51.

9. Ветров С. А. Цифровой двойник - воплощение антиутопии / С. А. Ветров, Д. В. Конишевский // Alma Mater: Вестник высшей школы. - 2019. - № 5. – С. 69-72. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38095646>.

10. Горшкова О.О. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ // Современные наукоемкие технологии. – 2021. – № 2. – С. 14-18; URL: <http://top-technologies.ru/ru/article/view?id=38487> (дата обращения: 29.07.2021).

11. Гусарова Л. В. Цифровая экономика России: проблемы и перспективы развития / Л. В. Гусарова // Мягкие измерения и вычисления. - 2018. - № 2. – С. 51-55. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35353174>

Основные законодательные и нормативные правовые акты по безопасности труда  
Основные законы:

1. Конституция РФ
2. Федеральный закон «Об основах охраны труда в Российской Федерации». 1999.
3. Трудовой Кодекс Российской Федерации. 2010.
4. Трудовой Кодекс Российской Федерации ( ТК РФ) от 30.12.2001г № 197 -ФЗ принят ГД ФС РФ 21.12.2001) ред.от 29.12.2010)\( с изм. И доп., вступившими в силу с 07.01. 2011) с учётом измен.; внесённых по состоянию на 05.04.2011г).

Законодательные акты:

1. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. №279
2. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 14 марта 1997 г. № 12.

Основные нормативные правовые акты:

1. ГОСТ 12.1.002—84. Электрические поля промышленной частоты напряжением 400 кВ и выше. Общие требования безопасности.
2. ГОСТ 12.1.003—83\* ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 12.0.004—90 ССБТ. Обучение работающих безопасности труда.
4. ГОСТ 12.1.005—88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
5. ГОСТ 12.1.012—90 ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования.
6. ГОСТ 12.1.038—82 ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов.
7. ГОСТ 12.1.040—83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
8. ГОСТ 12.1.045—84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
9. ГОСТ 12.2.003—91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
10. ГОСТ 12.2.032—78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.
11. ГОСТ 12.3.002—75\* ССБТ. Процессы производственные. Общие требования

безопасности.

12. ГОСТ 12.4.026—76\* ССБТ. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
13. ГОСТ 14202—69. Сигнальная окраска трубопроводов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код<br>ОК, ПК                        | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК. 04<br>ОК. 07<br>ОК. 09 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части;</li> <li>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- ведет документацию установленного образца по охране труда, соблюдает сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использует экобиозащитной и противопожарной техникой, средствами коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определяет и проводит анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применяет безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> </ul> | <p>Экспертное<br/>наблюдение и оценка<br/>деятельности<br/>обучающегося в<br/>процессе освоения<br/>учебной дисциплины<br/>и выполнения<br/>практической и (или)<br/>самостоятельной<br/>внеаудиторной<br/>работы<br/>Решение<br/>ситуационных задач<br/>Тестирование<br/>Дифференцированный<br/>зачет</p> |

**Приложение 2.ОП. 10  
к ПООП-П по специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.10 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2024**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины  
обще профессионального ОП. 10 Основы предпринимательской  
деятельности**
  - 1.1. Цель и место учебной дисциплины
  - 1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание учебной дисциплины  
обще профессионального ОП. 10 Основы предпринимательской  
деятельности**
  - 2.1.Трудоемкость освоения учебной дисциплины
  - 2.2. Структура и содержание учебной дисциплины
- 3. Условия реализации учебной дисциплины обще профессионального  
ОП. 10 Основы предпринимательской деятельности**
  - 3.1 Материально- техническое обеспечение
  - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

## 1 . ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 10 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины - формирование знаний и умений в сфере предпринимательства, раскрытие у обучающихся предпринимательского потенциала и готовности к реализации предпринимательских проектов.

Дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной по специальности **13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| КОД<br>ОК,<br>ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01           | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;<br>определять этапы решения задачи;<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>составить план действия;<br>определить необходимые ресурсы;<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>реализовать составленный план;<br>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК. 03           | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>применять современную научную профессиональную терминологию;<br>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины                             | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------|
| Учебные занятия                                                      | 16            | 18                               |
| Самостоятельная работа                                               | -             | -                                |
| Промежуточная аттестация в <i>форме (дифференцированного зачета)</i> | 2             |                                  |
| Всего                                                                | <b>36</b>     | <b>18</b>                        |

\*количество часов на учебную дисциплину может изменяться в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом

## 2.2 Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем                                             | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>                                                                                                                                                                                                                            | Объем, ак. ч.<br>/<br>в том числе<br>в форме<br>практической<br>подготовки,<br>ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3                                                                                     |                                                                       |
| <b>Раздел 1. Общие основы предпринимательства</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема 1.</b><br>Экономические основы предпринимательской деятельности | Понятие бизнеса, условия и особенности его в РФ. Сферы предпринимательства.<br>Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности                                                                                                                                                                                  | 2                                                                                     | ОК. 01<br>ОК.03                                                       |
|                                                                         | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>№1 Выбор организационно- правовых форм для малых предприятий<br>№2 Государственная регистрация индивидуальных предпринимателей<br>№3 Определение недостатков деятельности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей<br>№4 Расчет стоимости основных фондов | 8                                                                                     | ОК. 01<br>ОК.03                                                       |
| <b>Тема 2</b><br>Налогообложение в предпринимательской деятельности     | Налоги, их сущность и значение для экономики. Традиционная система налогообложения.<br>Упрощенная система налогообложения                                                                                                                                                                                                      | 2                                                                                     | ОК. 01<br>ОК.03                                                       |
|                                                                         | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>№6 Оптимизация налогов для малых предприятий, выбор оптимальной системы налогообложения                                                                                                                                                                              | 2                                                                                     | ОК. 01<br>ОК.03                                                       |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                               |                 |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------|
| <b>Тема 3</b> Роль маркетинга в предпринимательской деятельности | Основные понятия маркетинга, его значение в предпринимательской деятельности. Товар, товарная политика . Сегментирование рынка. Политика распределения в маркетинге.<br><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b><br>№7 Разработка нового товара<br>№8 Планирование полевого исследования и бизнес-интервью №9 Планирование товара/услуги №10Составление портрета потребителя<br>№11Корректировка товара/услуги в соответствии с портретом покупателя<br>№12 Виды товаров и услуг<br>№13 Определение розничной цены товара<br>№14 Определение каналов сбыта для малых предприятий. | <b>4</b><br><br><br><br><br><br><br><b>14</b> | ОК. 01<br>ОК.03 |
| <b>Тема 4</b> Разработка бизнес-плана                            | Бизнес – план в системе управления предприятием Структура бизнес плана Условия предоставления финансовой поддержки малому бизнесу Государственная поддержка малого бизнеса в России                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>2</b>                                      | ОК. 01<br>ОК.03 |
| <b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>2</b>                                      |                 |
| <b>Всего:</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>36</b>                                     |                 |

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Права, экономики и предпринимательской деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности* 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Основная литература 1.Панкратов, Ф.Г. Коммерческая деятельность: учебник / Ф.Г. Панкратов, Н.Ф. Солдатова. - 13-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 500 с.: табл., схем

1. [Электронный ресурс] - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452590>  
2. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / А.И. Нестеренко, Т.М. Кривошеева, М.В. Гаврилюк и др.; под ред. О.В. Шеменевой, Т.В. Харитоновой. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 294 с.: табл., схем - [Электронный ресурс] - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452586>  
3. Рубин, Ю.Б. Управление собственным бизнесом: учебник / Ю.Б. Рубин. - 14-е изд., перераб. и доп. - Москва: Университет «Синергия», 2016. - 977 с.: ил., табл. – [Электронный ресурс] - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455433...>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Голубева, Т.М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие [Гриф] / Т.М. Голубева. – М.: ФОРУМ, 2010 СПО  
2. Предпринимательство: учебник [Гриф] / под ред. В.Я. Горфинкеля, Г.Б. Поляка; [А.Н. Романов, В.Я. Горфинкель, Г.Б. Поляк и др.]. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010  
3. Энциклопедия для детей. Т.26. Бизнес / Ред. Коллегия: М. Аксенова, Е. Терехина, М. Боярский и др. М.: Мир энциклопедий, 2005

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код<br>ОК,<br>ПК     | Критерии оценки результата                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                       |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01<br>ОК.03<br>. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>- определяет этапы решения задачи;</li> <li>- выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составляет план действия;</li> <li>- определяет необходимые ресурсы;</li> <li>- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- реализовывает составленный план;</li> <li>- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- оформляет бизнес-план;</li> <li>- рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</li> <li>- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентует бизнес-идею;</li> <li>- определяет источники финансирования</li> </ul> | <p>Экспертное наблюдение за выполнением практических работ</p> <p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> |





Приложение 4  
к ПООП-П специальности  
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям)  
утвержденной приказом директора  
№ 100/1-ОД от 25.06.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный  
техникум им. В.И.Назарова»

г. Полевской  
2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Паспорт рабочей программы воспитания обучающихся .....                                                 |  |
| РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....                                                                                |  |
| 1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....                                                        |  |
| 1.2. Направления воспитания .....                                                                      |  |
| 1.3. Целевые ориентиры результатов воспитания .....                                                    |  |
| РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ .....                                                                         |  |
| 2.1. Уклад техникума .....                                                                             |  |
| 2.2. Виды, формы и содержание воспитательной деятельности .....                                        |  |
| РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....                                                                        |  |
| 3.1. Кадровое обеспечение .....                                                                        |  |
| 3.2. Нормативно-методическое обеспечение .....                                                         |  |
| 3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями .....        |  |
| 3.4. Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся ..... |  |
| 3.5. Анализ воспитательного процесса .....                                                             |  |

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

| Название                           | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование программы             | Рабочая программа воспитания обучающихся ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В.И.Назарова»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Основания для разработки программы | <p>Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В.И.Назарова»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конституция Российской Федерации;</li> <li>- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</li> <li>- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</li> <li>- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО);</li> <li>- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);</li> <li>- Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утверждены Распоряжением Правительства РФ от 29.11.2014 № 2403-р;</li> <li>- Федеральный Закон «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений»;</li> <li>- Федеральный закон от 21.12.1996 г. №159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»;</li> <li>- Федеральный закон РФ от 24.06.1999г. №120-ФЗ "Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних";</li> <li>- Федеральный закон от 24.11.1995 г. №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;</li> <li>- Указ президента Российской Федерации № 204 от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024года»;</li> <li>- Перечень поручений (пункт 2) Президента Российской Федерации от 1 декабря 2021 № Пр-2254;</li> <li>- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации департамента государственной политики в сфере воспитания, дополнительного образования и детского отдыха от 16 июня 2022 г. № 06-836;</li> <li>- Об утверждении государственной программы Свердловской области "Развитие системы образования и реализация молодежной политики в Свердловской области до2025 года" ;</li> <li>- Закон Свердловской области от 29 ноября 2013 года № 113 ОЗ «О молодежи в Свердловской области»;</li> <li>- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);</li> <li>- Стратегия промышленного и инновационного развития Свердловской области на период до 2035 года;</li> <li>- Устав ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им.В.И.Назарова»;</li> <li>- Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «Полевской</li> </ul> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | многопрофильный техникум им. В.И.Назарова»                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Сроки реализации программы     | 2023-2024 учебный год                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Участники реализации программы | Коллегиальные органы управления техникума, в том числе совет обучающихся, совет родителей (законных представителей); работодатели. Реализуется в единстве урочной и внеурочной деятельности, осуществляемой совместно с семьёй и другими участниками образовательных отношений, социальными институтами воспитания. |
| Разделы программы              | Целевой, содержательный, организационный.<br>Приложение: календарный план воспитательной работы на 2023/2024 учебный год                                                                                                                                                                                            |

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Участниками образовательных отношений являются педагогические и другие работники техникума, обучающиеся, их родители (законные представители), представители иных организаций, участвующие в реализации образовательного процесса в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами техникума. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей. Содержание воспитания обучающихся в техникуме определяется содержанием российских базовых (гражданских, национальных) норм и ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности и нормы определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в техникуме планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р). Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский национальный воспитательный идеал — высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укоренённый в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся в техникуме: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

**Задачи воспитания** обучающихся в техникуме: усвоение ими знаний норм, духовнонравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретение соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний; достижение личностных результатов освоения общеобразовательных программ в соответствии с ФГОС. Личностные результаты освоения обучающимися техникума включают осознание российской гражданской идентичности, сформированность ценностей самостоятельности и инициативы, готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению, наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности, сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом.

Воспитательная деятельность в техникуме планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

### 1.2 Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности техникума по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС:

- гражданское воспитание — формирование российской гражданской идентичности, принадлежности к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, уважения к правам, свободам и обязанностям гражданина России, правовой и политической культуры;
- патриотическое воспитание — воспитание любви к родному краю, Родине, своему народу, уважения к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального



исторического сознания, российской культурной идентичности;

- духовно-нравственное воспитание — воспитание на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков;

- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

- физическое воспитание – формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия; развитие физических способностей с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;

- трудовое воспитание — воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

- экологическое воспитание — формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;

- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

### **1.3 Целевые ориентиры результатов воспитания**

Требования к личностным результатам освоения обучающимися образовательных программ техникума установлены в соответствующих ФГОС.

На основании этих требований представлены целевые ориентиры результатов в воспитании, развитии личности обучающихся, на достижение которых направлена деятельность педагогического коллектива для выполнения требований ФГОС.

Целевые ориентиры определены в соответствии с инвариантным содержанием воспитания обучающихся на основе российских базовых (гражданских, конституционных) ценностей, обеспечивают единство воспитания, воспитательного пространства.

Целевые ориентиры результатов воспитания в техникуме сформулированы по направлениям воспитания в соответствии с ФГОС.



## **Целевые ориентиры**

### **Гражданское воспитание**

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания.

Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.

Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.

Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.

Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтерском движении, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах).

### **Патриотическое воспитание**

Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.

Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность.

Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране — России.

Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности

### **Духовно-нравственное воспитание**

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей; понимания брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания в семье детей; неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности.

Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

### **Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.



Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием, развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

### **Трудовое воспитание**

Уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа.

Проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда.

Участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, общеобразовательной организации, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства.

Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе.

Ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

### **Экологическое воспитание**

Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе.

Применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве.

Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

### **Ценности научного познания**

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.



## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1 Уклад техникума

История Полевского многопрофильного техникума им. В.И.Назарова, известного на Урале как «Северское ремесленное училище металлургов № 47», тесно связана с развитием металлургии, созданного 5 августа 1947 года, по приказу № 228 Свердловского областного управления трудовых резервов. Занятия в училище начались 1 октября 1947 года. Обучалось 135 человек специальностям: токарь, слесарь-ремонтник, прокатчик.

С 1947 по 2008 годы учебное заведение несколько раз меняло свое название. "Ремесленное училище № 47" - "ГПТУ № 47" - "СПТУ № 47" – "СПТУ № 47" - "Профессиональное училище № 47".

В 2008 году прошла реорганизация, к "Профессиональному училищу №47" было присоединено "Профессиональное училище №86". Оба образовательных учреждения стали называться «Полевским профессиональным лицеем имени В.И.Назарова». В 2013 году в результате объединения профессионального лицея (Полевской профессиональный лицей им. Назарова (2007-февр. 2011)) и профессионального училища № 98 в Полевском городском округе появился Полевской многопрофильный техникум им. В. И. Назарова.

За многолетнюю историю техникума было подготовлено более 16 тысяч специалистов для различных социально-экономических сфер деятельности.

До 1969 года в техникуме вели подготовку специалистов не только металлообрабатывающего и металлургического профилей, но и строительного направления (плотников, штукатуров, маляров, отделочников и т.д.), а также сферы обслуживания – поваров, кулинаров, швей и т.д.

Директорами были: Черемисов Павел Иванович (1947-1948гг.), Кузьмин Борис Иванович (1948-1949гг.), Истомин Федор Андреевич (1949-1951гг.), Трифонов Василий Иванович(1951-1952гг.), Логинова Наталья Дмитриевна - (1952 -1966 г.г.), Назаров Виктор Иванович - (1966 -1991 г.г.), «Народный учитель СССР», С 2008 года техникум носит его имя. Свитов Геннадий Иванович (с 1991-1994 г.г.), Сергеев Владимир Васильевич (с 1994 -2001 г.г.), удостоен звания «Отличник профтехобразования СССР», Азгаров Александр Тагирович (с 2001-2008 г.г.) «Отличник профтехобразования России», Колясников Владимир Петрович (90-е годы) ПУ № 86, Попова Тамара Александровна (90-е годы) ПУ № 98, Тишина Татьяна Александровна (2006-2015 г.г.) директор лицея и техникума, Колобков Павел Сергеевич (с 2016 г.) директор; депутат Думы Полевского городского округа.

Сегодня техникум готовит квалифицированных специалистов для АО «Северский трубный завод». Ежегодно выпускает более 200 молодых специалистов по профессиям: техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования, обработка металла давлением и т. д. 60-70% выпускников учебного заведения трудоустраиваются на Северский трубный завод и другие предприятия Полевского городского округа.

На базе техникума в рамках Федеральной программы «Профессионалитет», в 2022 году создан кластер «Металлургия». В кластер вошли ГАПОУ СО «Полевской многопрофильный техникум им. В.И.Назарова» (базовая организация); ГАПОУ СО «Каменск-Уральский политехнический колледж» (сетевая организация); АО «Северский трубный завод», АО «Синарский трубный завод» входящие в Трубную металлургическую компанию.

Федеральный проект «Профессионалитет», являясь составной частью национального проекта «Образование», направлен на реализацию комплекса мероприятий, предусмотренных государственными программами Российской Федерации «Развитие образования» и нацелен на модернизацию профессионального образования.

Цель проекта: комплексная реструктуризация системы среднего профессионального образования во взаимодействии с предприятиями, переход к отраслевому подходу подготовки кадров с финансированием результата, а не процесса обучения. Реализация мероприятий проекта осуществляется при участии Министерства промышленной торговли Российской Федерации.

Сегодня техникум реализует 12 образовательных программ вошедших в Федеральный проект «Профессионалитет»

Техникум ведет работы по профориентации со школьниками, помогая сделать правильный выбор. Учащиеся общеобразовательных организаций привлечены к занятиям в программе Дней открытых дверей, мастер-классов, экскурсий не только техникума, но и градообразующего предприятия. АО «Северский трубный завод».

Коллектив техникума активно участвует в реализации областной программы «Уральская инженерная школа» по направлению металлургия.

В техникуме создана и успешно работает система дополнительного образования: курсы для безработных, курсы повышения квалификации, переквалификации и другие, в которых ежегодно обучаются более 120 слушателей.

Техникум активно участвует в областных и Всероссийских конкурсах, занимая призовые места.

Всестороннему развитию обучающихся способствует их участие в техническом творчестве, художественной самодеятельности, спортивно-массовой работе.

Ежегодно проводится спартакиада, в которой принимают участие свыше 200 студентов ежегодно, работает 3 спортивных секций: волейбол (юноши и девушки), баскетбол (юноши и девушки), мини-футбол (юноши и девушки, в которых занимается около 100 студентов).

За последние 5 лет техникум значительно реконструировал и расширил учебнолабораторную базу, приобрел и внедрил в учебный процесс современное оборудование и компьютерную технику, расширил контакты и сотрудничество с социальными партнерами.

История техникума богата своими воспитательными традициями: наши выпускники приводят учиться к нам своих детей, запомнив на всю жизнь уроки гуманизма, мужества, верности своей профессии и учебному заведению, культурно-массовые и спортивные мероприятия, декады по специальностям, а также сплоченный коллектив преподавателей и сотрудников.

В соответствии с планом работ организуются и проводятся такие традиционные мероприятия как:

- посвящение в студенты, День СПО, День Учителя, детская новогодняя елка, новогодний вечер для преподавателей и сотрудников техникума, день Татьяны, День смеха, Мисс и Мистер ПМТ, творческие конкурсы, спортивные соревнования, интеллектуальные игры, День защитника Отечества и 8 марта, День рождения техникума, встречи с выпускниками и другие мероприятия.

Кураторы учебных групп проводят классные тематические часы, формирующих правовую, профессиональную культуру, познавательный, нравственный, коммуникативный, эстетический потенциал личности студентов. Особое место занимают встречи с инспекторами по делам несовершеннолетних г. Полевского, с целью проведения лекций по профилактике правонарушений. Значительно расширяют кругозор студентов и способствуют их профессиональной подготовке экскурсии в музеи и на тематические выставки.

В техникуме работает психологическая служба: оказывается консультативная, психодиагностическая, коррекционно-развивающая помощь индивидуально и в группах по запросу преподавателей и родителей студентов.

Значительное внимание уделяется трудовому воспитанию, вопросам трудоустройства, позитивной социализации студентов в трудовых коллективах. На всех специальностях стали традиционными конференции по окончании профессиональной практики, когда студенты делятся со студентами младших курсов, полученным производственным опытом с использованием видео и мультимедиа презентаций.

Техникум активно принимает участие в значимых для воспитания федеральных и региональных проектах и программах:

- Большая перемена;
- Твой ход;
- Профессионалы
- Студенческие отряды;
- Волонтерское движение и наставничество, доброволец ПРО т.д.

## **2.2 Виды, формы и содержание воспитательной деятельности**

### **2.2.1 Инвариантные модули**

Воспитательная работа в рамках инвариантных модулей, согласно правовым условиям реализации учебных программ:

#### **2.2.1.1. Урочная деятельность**

Реализация воспитательного потенциала урочной деятельности, аудиторных занятий в рамках максимально допустимой учебной нагрузки предусматривать:

-максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания занятий, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

-включение преподавателями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач занятий;

-включение преподавателями в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики

в соответствии с календарным планом воспитательной работы;

-выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

-привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

-применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

-побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу техникума, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

-организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

#### **2.2.1.2. Внеурочная деятельность**

Реализация воспитательного потенциала внеурочной деятельности в целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся осуществляется в рамках выбранных ими курсов, занятий:

-мероприятия исторического просвещения, патриотической, гражданско-патриотической, военно-патриотической, краеведческой, историко-культурной направленности;

-мероприятия духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, основам духовно-нравственной культуры народов России, духовно-историческому краеведению;

-мероприятия познавательной, научной, исследовательской, просветительской направленности;

-мероприятия экологической, природоохранной направленности;

-занятия в области искусств, художественного творчества разных видов и жанров;

-мероприятия туристско-краеведческой направленности;

-курсы занятия оздоровительной и спортивной направленности.

#### **2.2.1.3. Кураторство**

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной, в первую очередь, на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

-планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;

-инициирование и поддержку кураторами участия учебных групп в делах техникума, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

-организацию интересных и полезных для личностного развития обучающихся совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения, стать для них значимым взрослым, задающим образцы поведения;

-сплочение коллектива учебной группы через игры и тренинги на командообразование, внеучебные мероприятия, походы, экскурсии, празднования дней рождения обучающихся;

-выработку совместно с обучающимися правил поведения учебной группы, участие в выработке таких правил поведения в техникуме;

-изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам; результаты наблюдения сверяются с результатами бесед с родителями, преподавателями, а также с педагогом-психологом;

-доверительное общение и поддержку обучающихся в решении проблем, совместный поиск решений проблем, коррекцию поведения обучающихся через частные беседы индивидуально и вместе с их родителями, с другими обучающимися групп;

-индивидуальную работу с обучающимися учебной группы по ведению личных портфолио, в

которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;

-регулярные консультации с преподавателями, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между преподавателями и обучающимися;

-проведение мини-педсоветов для решения конкретных проблем учебной группы, интеграции воспитательных влияний педагогов на обучающихся, привлечение преподавателей к участию в делах учебной группы, дающих им возможность лучше узнавать и понимать обучающихся, общаясь и наблюдая их во внеучебной обстановке, участвовать в родительских собраниях и классных часах;

-организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в группе, жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

-создание и организацию работы родительского совета группы, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в группе, техникума;

-привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в группе и техникуме;

-проведение в группе праздников, конкурсов, экскурсий, посещение музеев и кинотеатров, театров, соревнований и т. п.

#### **2.2.1.4. Основные дела техникума**

Реализация воспитательного потенциала основных дел техникума предусматривает:

-праздники техникума, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все учебные группы;

- участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире;

- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом на следующий уровень образования, символизирующие приобретение новых социальных статусов в техникуме, обществе;

- церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни техникума, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, вклад в развитие техникума, своей местности;

- социальные проекты в техникуме, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности;

- проводимые для жителей поселения, своей местности и организуемые совместно с семьями обучающихся праздники, фестивали, представления в связи с памятными датами, значимыми событиями для жителей поселения;

- разновозрастные сборы, многодневные выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел гражданской, патриотической, историко-краеведческой, экологической, трудовой, спортивно-оздоровительной и др. направленности;

- вовлечение по возможности каждого обучающегося в дела техникума в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т. д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа дел техникума;

- наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения, анализа основных дел техникума, мероприятий, их отношениями с обучающимися разных возрастов, с педагогами и другими взрослыми.

#### **2.2.1.5. Внеурочные мероприятия**

Реализация воспитательного потенциала внеурочных мероприятий предусматривает:

-общие внеурочные мероприятия, в том числе организуемые совместно с социальными партнёрами техникума;

-внеурочные тематические мероприятия воспитательной направленности, организуемые педагогами по изучаемым в техникуме учебным предметам, курсам, модулям;

-экскурсии, походы выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в группах кураторами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия;

-литературные, исторические, экологические и другие походы, экскурсии, экспедиции, слёты и т. п., организуемые педагогами, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся для изучения историко-культурных мест, событий, биографий проживавших в этой



местности российских поэтов и писателей, деятелей науки, природных и историко-культурных ландшафтов, флоры и фауны и др.;

-выездные события, включающие в себя комплекс коллективных творческих дел, в процессе которых складывается детско-взрослая общность, характеризующаяся доверительными взаимоотношениями, ответственным отношением к делу, атмосферой эмоционально-психологического комфорта.

#### **2.2.1.6. Организация предметно-пространственной среды**

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитательном процессе:

- оформление внешнего вида здания, фасада, холла при входе в техникум государственной символикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования (флаг, герб), изображениями символики Российского государства в разные периоды тысячелетней истории, исторической символики региона;

- организацию и проведение церемоний поднятия (спуска) государственного флага Российской Федерации;

- размещение карт России, Свердловской области (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов местности, Свердловской области, России, памятных исторических, гражданских, народных, религиозных мест почитания, портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных, героев и защитников Отечества;

- изготовление, размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, Свердловской области, предметов традиционной культуры и быта, духовной культуры народов России;

- организацию и поддержание в техникуме звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

- разработку, оформление, поддержание, использование в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещении техникума или на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России; мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;

- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях (холл первого этажа, рекреации), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;

- разработку и популяризацию символики техникума (эмблема, флаг, логотип, элементы костюма обучающихся и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

- подготовку и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

- поддержание эстетического вида и благоустройство всех помещений в техникуме, доступных и безопасных рекреационных зон;

- разработку, оформление, поддержание и использование игровых пространств, спортивных и игровых площадок, зон активного и тихого отдыха;

- создание и поддержание в вестибюле или библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

- разработку и оформление пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

- разработку и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе колледжа, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

#### **2.2.1.7. Взаимодействие с родителями (законными представителями)**

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными



представителями) обучающихся предусматривает:

-создание и деятельность в техникуме, в техникуме представительных органов родительского сообщества (родительского совета), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в Совете техникума;

-тематические родительские собрания в группах, по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

-проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы по вопросам воспитания, консультации психологов, врачей, социальных работников, служителей традиционных российских религий, обмениваться опытом;

-родительские форумы на интернет-сайте техникума, интернет-сообщества, группы с участием педагогов, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

-участие родителей в психолого-педагогических консилиумах в случаях, предусмотренных нормативными документами о психолого-педагогическом консилиуме в техникуме в соответствии с порядком привлечения родителей (законных представителей);

-при наличии среди обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей целевое взаимодействие с их законными представителями.

#### **2.2.1.8. Самоуправление**

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в техникуме предусматривает:

- представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления общеобразовательной организацией;

- организацию и деятельность органов ученического самоуправления (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;

- защиту органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

- участие представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности в общеобразовательной организации.

#### **2.2.1.9. Профилактика и безопасность**

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в техникуме предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в техникуме эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);

- проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимися групп риска силами педагогического коллектива и с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);

- разработку и реализацию профилактических программ, направленных на работу как с девиантными обучающимися, так и с их окружением; организацию межведомственного взаимодействия;

- вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков в техникуме и в социокультурном окружении с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

- организацию превентивной работы с обучающимися со сценариями социально одобряемого поведения, по развитию навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативным воздействиям, групповому давлению;

- профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению — познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт),

значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, религиозно-духовной, благотворительной, художественной и др.);

- предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в техникуме маргинальных групп обучающихся (оставивших обучение, криминальной направленности, с агрессивным поведением и др.);

- профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т. д.).

#### **2.2.1.10. Социальное партнёрство**

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, праздники техникума, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий, мероприятий соответствующей тематической направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных уроков, занятий, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских) с представителями организаций-партнёров для обсуждений актуальных проблем, касающихся жизни техникума, г. Полевского, Свердловской области, Российской Федерации;

- реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

#### **2.2.1.11. Профориентация**

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы техникума предусматривает:

- проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

- профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;

- экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;

- посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;

- совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;

- участие в работе всероссийских профориентационных проектов;

- индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;

- освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включённых в обязательную часть образовательной программы, в рамках компонента участников образовательных отношений, внеурочной деятельности, дополнительного образования.

### **2.2.2 Вариативные модули**

#### **2.2.2.1 Студенческий спортивный клуб**

Спортивный клуб создан в целях привлечения студентов к систематическим занятиям физической культурой и массовым спортом, формирования у них потребности в здоровом образе жизни, развития студенческого самоуправления, а также развития и популяризации традиций региона в области физической культуры и спорта. Участие в спортивных соревнованиях различного уровня. Развитие волонтерского движения по пропаганде здорового образа жизни. Организация спортивно-массовой работы со студентами, имеющими отклонения в состоянии здоровья, ограниченные возможности здоровья.

В целях реализации основных задач студенческий спортивный клуб осуществляет:

- организацию и проведение спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятий в образовательных организациях, в том числе этапов Всероссийских соревнований обучающихся по различным видам спорта, проводимым в техникуме;
- воспитание физических и морально-волевых качеств, укрепление здоровья студентов, социальной активности студентов и педагогических работников техникума посредством занятий физической культурой и спортом;
- привлечение обучающихся с ОВЗ к участию и проведению массовых физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятий;
- формирование команд по различным видам спорта и обеспечение их участия в соревнованиях разного уровня;
- пропаганду в техникуме основных идей физической культуры, спорта, здорового образа жизни, физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»;
- поощрение обучающихся, педагогов, работников техникума, добившихся высоких спортивных показателей;
- информирование обучающихся, педагогов, родителей (законных представителей) о проводимых спортивных, физкультурных и оздоровительных мероприятиях в техникуме;
- организация деятельности спортивных секций в рамках программ внеурочной деятельности, к занятиям в которых допускаются обучающиеся, не имеющие медицинских противопоказаний (наличие медицинской справки).

ССК осуществляет свою деятельность во взаимодействии с техникумом, с другими образовательными организациями, в том числе со структурными подразделениями, реализующими дополнительные общеразвивающие программы физкультурно-спортивной направленности, иными организациями (ДЮСШ, Федерациями по видам спорта и др.).

ССК взаимодействует со средствами массовой информации, по согласованию с администрацией техникума размещает информацию о деятельности ССК в печатных и электронных СМИ, на официальных сайтах образовательного учреждения.

Совместно с администрацией техникума:

- формирует сборные команды техникума по видам спорта и обеспечивает их участие в спортивных соревнованиях различного уровня;
- организует и проводит смотры-конкурсы на лучшую постановку массовой физкультурно-спортивной и оздоровительной работы среди групп техникума, присваивает статус «студент-спортсмен».

В целях охраны и укрепления здоровья за всеми обучающимися ССК устанавливается врачебный контроль, который осуществляется медицинскими работниками медицинских организаций, где обучающиеся получают первичную медико-санитарную помощь.

#### **2.2.2.2 Дополнительное образование**

Дополнительное образование в техникуме осуществляется через отдел дополнительного образования.

##### **Отдел дополнительного образования (далее - ОДО)**

Деятельность отдела дополнительного образования направлена на достижение следующих целей:

- реализация дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки);
- реализация основных программ профессионального обучения;
- дополнительное образование детей и взрослых.

В сущности, дополнительное образование — это мотивированное образование, позволяющее обучающемуся приобрести устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально реализовать себя, самоопределившись профессионально и личностно.

#### **2.2.2.3 Медиа техникума**

Цель медиа техникума - развитие коммуникативной культуры обучающихся, формирование навыков общения и сотрудничества, поддержка творческой самореализации обучающихся. Воспитательный потенциал медиа техникума реализуется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- повышение социальной активности, уровня культуры обучающихся;
- эффективное использование творческого потенциала обучающихся.

Медиацентр техникума:

- освещение научно-практических, творческих и спортивных мероприятий с участием студентов, их родителей, педагогического коллектива и работодателей.

#### **2.2.2.4 Добровольческая деятельность (волонтерство), наставничество**



Целью добровольческой (волонтерской) деятельности и наставничества является предоставление возможности каждому волонтеру проявить себя, реализовать свой потенциал посредством вовлечения обучающихся техникума в социальную практику (через участие в социальных, экологических, гуманитарных, культурно-образовательных, просветительских и других проектах).

Волонтерские мероприятия входят в разряд мероприятий, не предусмотренных учебным планом. Волонтером может быть обучающийся, успешно выполняющий учебную программу, который добровольно изъявил желание работать в составе движения в свободное от учебы время.

К задачам добровольческой (волонтерской) деятельности и наставничества относятся:

- получение навыков самореализации и самоорганизации для решения социальных задач;
- гуманистическое и патриотическое воспитание обучающихся техникума;
- вовлечение обучающихся техникума в проекты, связанные с оказанием конкретной помощи социально незащищенным слоям населения, охраной окружающей среды;
- содействие всестороннему развитию обучающихся техникума, формированию у них активной жизненной позиции;
- расширение сферы внеучебной деятельности и организации досуга обучающихся техникума.

Основными направлениями волонтерской деятельности в техникуме являются:

- социальное волонтерство, в том числе помощь ветеранам педагогического труда техникума, пенсионерам и пожилым людям, работа в детских домах и школах-интернатах;
- патронирование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- оказание волонтерской поддержки и работа наставника в решении задач социализации обучающимся техникума, находящимся в трудной жизненной ситуации;
- профилактика негативных проявлений в подростковой и молодежной среде;
- пропаганда здорового образа жизни;
- правовое, культурное просвещение обучающихся техникума;
- проектное волонтерство.

Реализация задач волонтерского движения и наставничества осуществляется через организацию волонтерского отряда из состава обучающихся и педагогов техникума.

Зачисление обучающихся техникума в состав волонтерского отряда и в качестве наставника осуществляется на основании письменного заявления кандидата на имя руководителя волонтерского движения. Список волонтерского отряда утверждается приказом директора техникума.

Для проведения мероприятий и акций волонтерский отряд использует спонсорскую помощь, целевые бюджетные средства образовательной организации на организацию внеучебной работы и прочих источников, разрешенных законодательством РФ.

### **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

#### **3.1 Кадровое обеспечение**

Реализация рабочей программы воспитания укомплектована квалифицированными специалистами, которые выполняют каждый свою функцию, а именно:

Директор:

- основное руководство реализацией Программы;
- подбор и расстановка кадров.

Главный бухгалтер:

- выделение денежных средств на обеспечение материальной базы для реализации

Программы;

- контроль за расходованием денежных средств в рамках реализуемой Программы.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе:

- общее руководство реализацией Программы;
- контроль исполнения плана мероприятий реализации Программы.

Заместитель директора по учебно-производственной работе:

- общее руководство реализацией Программы;
- контроль исполнения плана мероприятий реализации Программы.

Заместитель директора по учебно-методической работе:

- научно-методическое руководство;
- организация повышения квалификации и научного потенциала педагогических кадров.

Педагог-психолог:

- организация психолого-педагогической поддержки обучающимся, родителям студентов, сотрудникам техникума;
- 

- осуществление мониторинга готовности студентов к профильному и профессиональному самоопределению через проведение компьютерной профориентационной диагностики;
- проведение бесед, психологического просвещения для всех участников образовательного процесса;
- осуществление психологические консультации с учётом возрастных особенностей обучающихся;
- способствует формированию у обучающихся адекватной самооценки, ситуации успеха при проведении различных конкурсов.

Преподаватели, социальный педагог, педагог-организатор; кураторы учебных групп:

- организация мероприятий в колледже, с привлечением к деятельности активных студентов (волонтеров - профориентаторов);
- развитие познавательного интереса, творческой направленности личности студентов, с использованием разнообразных методов и средств: проектная деятельность, деловые игры, семинары, круглые столы, конференции, предметные недели, олимпиады, факультативы, конкурсы стенных газет, домашние сочинения и т.д.;
- обеспечение профориентационной направленности занятий, формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессионально важных навыков;
- проведение наблюдения по выявлению склонностей и способностей студентов.

Кураторы учебных групп:

- контроль за организацией занятий по внеурочной занятости.

### **3.2 Нормативно-методическое обеспечение**

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной работы состоит из:

- Устав техникума;
- Правила внутреннего трудового распорядка сотрудников техникума;
- Правила внутреннего распорядка техникума;
- Кодекс профессиональной этики педагога;
- Положение о службе примирения;
- Положение о наложении и снятии дисциплинарного взыскания;
- Положение о совете по профилактике правонарушений и дисциплинарных проступков;
- Положение деятельности куратора учебной группы;
- Положение о мониторинге социальных сетей;
- Методические рекомендации для кураторов учебных групп по проведению мониторинга социальных сетей обучающихся;
- Положение о совете обучающихся;
- Положение о совете родителей (законных представителей);
- Положение об организации волонтерского движения;
- Порядок выявления и учета несовершеннолетних, находящихся в социально опасном положении;
- Положение о предоставлении материальной помощи обучающимся;
- Положение "О мерах социальной поддержки (защиты) обучающихся";
- Положение о Центре содействия трудоустройству выпускников и профориентационной работы;
- Устав студенческого спортивного клуба;

### **3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями**

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (например, воспитанники детских домов, из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённых, с отклоняющимся поведением, — в техникуме создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в техникуме;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению



уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями техникума ориентируется на:

- формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием адекватных возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;
- создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с использованием адекватных вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов;
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

### **3.4 Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- соответствия артефактов и процедур награждения укладу техникума, качеству воспитывающей среды, символике техникума;
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и т. п.);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, их представителей (с учётом наличия ученического самоуправления), сторонних организаций, их статусных представителей;
- дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио, рейтинги, благотворительная поддержка.

Ведение портфолио — деятельность обучающихся при её организации и регулярном поощрении куратором, поддержке родителями (законными представителями) по собиранию (накоплению) артефактов, фиксирующих и символизирующих достижения обучающегося.

Портфолио может включать артефакты признания личностных достижений, достижений в группе, участия в деятельности (грамоты, поощрительные письма, фотографии призов, фото изделий, работ и др., участвовавших в конкурсах и т. д.). Кроме индивидуального портфолио, возможно ведение портфолио учебной группы.

Рейтинги — размещение имен (фамилий) обучающихся или названий (номеров) групп обучающихся в последовательности, определяемой их успешностью, достижениями в чём-либо.

Благотворительная поддержка обучающихся, групп обучающихся заключается в материальной поддержке проведения в техникуме воспитательных дел, мероприятий, проведения внеурочных мероприятий, различных форм совместной деятельности воспитательной направленности, в индивидуальной поддержке нуждающихся в помощи обучающихся, семей, педагогических работников.

Благотворительность предусматривает публичную презентацию благотворителей и их деятельности.

### **3.5 Анализ воспитательного процесса**

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами





результатов воспитания, личностными результатами обучающихся техникума, установленными соответствующими ФГОС.

Основным методом анализа воспитательного процесса в техникуме является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения с привлечением (при необходимости) внешних экспертов, специалистов.

Планирование анализа воспитательного процесса включен в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

- взаимное уважение всех участников образовательных отношений;
- приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада техникума, качество воспитывающей среды, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между педагогами, обучающимися и родителями;
- развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности педагогических работников (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);
- распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие — это результат как организованного социального воспитания, в котором техникум участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в каждой учебной группе.

Анализ проводится кураторами вместе с заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, педагогом-организатором) с последующим обсуждением результатов на методическом объединении или педагогическом совете.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в личностном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

2. Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе (советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, педагогом-организатором), кураторами с привлечением Совета родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся. Способы получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и педагогических работников могут быть анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся. Результаты обсуждаются на заседании методических объединений или педагогическом совете. Внимание сосредоточивается на вопросах, связанных с качеством:

- реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
  - организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
  - деятельности кураторов и их групп;
  - проводимых основных дел техникума, мероприятий;
  - внеурочных мероприятий;
  - создания и поддержки предметно-пространственной среды;
  - взаимодействия с родительским сообществом;
  - деятельности ученического самоуправления;
  - деятельности по профилактике и безопасности;
  - дополнительное образование;
- 

- 
- медиа техникума;
  - реализации потенциала социального партнёрства;
  - деятельности по профориентации обучающихся;
  - студенческий спортивный клуб;
  - добровольческая деятельность (волонтерство), наставничество.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого заместителем директора по воспитательной работе (совместно с советником директора по воспитательной работе) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом или иным коллегиальным органом управления в техникуме.

