

## **Аннотации рабочих программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла**

### **ОУД.01 Русский язык и литература. Русский язык**

#### **1. Область применения программы.**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины Русский язык и литература. Русский язык, рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Русский язык и литература. Русский язык» относится к общеобразовательному циклу.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь:**

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения.

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

- связь языка и истории; культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 117 часов; самостоятельной работы студента 59 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **1 Введение**

##### **Раздел 1.**

Язык и речь.

Функциональные стили речи.

1. Язык и речь. Основные требования к речи.

2. Функциональные стили речи. Научный стиль. Его признаки и особенности.

3. Официально-деловой стиль речи. Его признаки и особенности.

4. Публицистический стиль речи и художественный.

5. Разговорный стиль речи. Его основные признаки и сфера использования.

6. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста.

##### **Раздел 2.**

Лексика и

фразеология.

1. Лексическая система русского языка. Основные лексические единицы.

2. Лексика с точки зрения её употребления. Активный и пассивный словарный запас.

3. Фразеология.

4. Нормативное употребление слов и фразеологизмов.

##### **Раздел 3.**

Фонетика,

орфоэпия,

графика,

орфография.

1. Фонема. Слог. Фонетические процессы русского языка.

2. Орфоэпия. Особенности русского ударения. Логическое ударение.

3. Основные нормы современного литературного произношения и ударения.

4. Написания, подчиняющиеся традиционным принципам русской орфографии.

##### **Раздел 4.**

Морфемика,

словообразование,

орфография.

1. Понятие морфемы. Морфемный разбор. Способы словообразования.

2. Орфография: чередующиеся гласные; правописание приставок и

сложных слов.

- |  |  |
|--|--|
| <b>Раздел 5.</b><br>Морфология и орфография. | 1.Имя существительное. Склонение существительных. Их правописание.<br>2.Имя прилагательное; правописание и употребление.<br>3.Глагол и его формы, правописание и употреблений.<br>4.Правописание числительных. Разряды и правописание местоимений.<br>5.Грамматические признаки наречия. Правописание. Слова категории состояния.  |
| <b>Раздел 6.</b><br>Служебные части речи.    | 1.Предлог как часть речи. Правописание производных предлогов.<br>2.Правописание союзов.<br>3.Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.<br>4.Употребление и правописание междометий.  |
| <b>Раздел 7.</b><br>Синтаксис и пунктуация.  | 1.Строение словосочетания.<br>2.Простое предложение.<br>3.Односоставные предложения.<br>4.Осложненное простое предложение.<br>5.Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях.<br>6.Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях.<br>7.Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях.<br>8.Знаки препинания в сложных предложениях с разными видами связи. |

## **ОУД.02. Русский язык и литература. Литература**

### **1. Область применения программы.**

Программа учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы базовой подготовки по профессии СПО: **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**. Составлена на основе программы учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» для профессий среднего профессионального образования технического профиля.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают литературу как базовый учебный предмет в учреждениях СПО – в объеме 171 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- знакомство с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой в СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- воспитание убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Предлагаемая программа составлена с учетом необходимости проведения занятий по развитию речи, а также итоговых занятий (сочинения, контрольные работы, семинары и т.д.). Форма проведения таких занятий и их тематика зависят от поставленных преподавателем целей и задач, а также от уровня подготовленности обучающихся. Эти виды работ тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений.

## **2. Место дисциплины в структуре программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

## **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и литература. Литература» обучающийся должен **знать/понимать:**

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей
- классиков XIX-XXвв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

**уметь:**

- воспроизводить содержание литературного произведения;
  - анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь): анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
  - соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
  - определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию;
  - выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
  - аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка; участия в диалоге или дискуссии;
  - самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
  - определения своего круга чтения и оценки литературных произведений; определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка составляет: 256 часов для базового уровня  
171 часов.

Самостоятельная работа – 85

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

Наименование разделов и тем:

### **Раздел I. Литература XIX века**

#### **Введение**

Тема 1.1. Русская литература второй половины XIX века

Тема 1.2. А. Н. Островский

Тема 1.3. И. А. Гончаров

Тема 1.4. И. С. Тургенев

Тема 1.5. Ф. И. Тютчев

Тема 1.6. А. А. Фет

Тема 1.7. Н. А. Некрасов

Тема 1.8. М. Е. Салтыков-Щедрин

Тема 1.9. Ф. М. Достоевский

Тема 1.10. Л. Н. Толстой

Тема 1.11. А. П. Чехов

### **Раздел II. Литература XX века.**

#### **Введение**

Тема 2.1. Русская литература XXв.

Тема 2.2. И. А. Бунин

Тема 2.3. А. И. Куприн

Тема 2.4. Поэзия начала XXв.

Тема 2.5. М. Горький

Тема 2.6. А. А. Блок

Тема 2.7. Литература 20-х годов XX века (обзор)

Тема 2.8. В. В. Маяковский

Тема 2.9. С. А. Есенин

Тема 2.10. Литература 30-х – начало 40-х г.г. (обзор)

Тема 2.11. М. Цветаева

Тема 2.12. М. Булгаков

Тема 2.13. М. А. Шолохов

Тема 2.14. Литература периода ВОВ и первых послевоенных лет (обзор)

Тема 2.16. А. Твардовский

Тема 2.17. Литература 50-80-х годов (обзор)

Тема 2.18. А. И. Солженицын

Тема 2.19. В. Шукшин

Тема 2.21. А. В. Вампилов

### **Раздел III. Русская литература последних лет (обзор)**

## **ОУД.02 Иностранный язык**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы профессий СПО

технического профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают иностранный в объеме 174 часов.

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- **лингвистической** — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

- **социолингвистической** — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

- **дискурсивной** — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- **социокультурной** — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- **социальной** — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- **стратегической** — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- **предметной** — развитие умения использовать знания и навыки,

формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины Английский язык обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

• **предметных:**

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;
- умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;



- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

### **Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

### **Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

### **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы:**

входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

#### **3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (технический профиль)**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 261 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 174 часов; самостоятельной работы обучающегося 87 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1. Социально-бытовая сфера общения**

Тема 1.1 Человек и его профессия

Тема 1.2 Особенности молодого поколения

Тема 1.3 Физическое и умственное развитие личности

Тема 1.4 Человек и его социум

Тема 1.5 Воспитание разносторонней личности

## **Раздел 2 Тенденции развития современного мира**

Тема 2.1 Место человека в окружающем мире

Тема 2.2 Единство человека и природы

Тема 2.3 Человек и современная цивилизация

## **Раздел 3 Общественно-политическая деятельность**

Тема 3.1 Влияние СМИ на сознание человека

Тема 3.2 Воспитание современного делового человека

Тема 3.3 Национальные традиции -источник патриотизма

Тема 3.4 Гражданин и современное государство

## **Раздел 4 Профессиональная деятельность**

Тема 4.1 Британская кухня

Тема 4.2 Русская кухня

Тема 4.3 Производственный инвентарь и технологическое оборудование

Тема 4.4 Индустрия питания

Тема 4.5 Инструкции, руководства

### **ОУД.03 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

**3. Цели и задачи дисциплины** – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• Личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**• метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

— владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

— владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

— целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**• предметных:**

— сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

— сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

— владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

— владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

— сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

— владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

— сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

— владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

### **Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

### **Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

### **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

## **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 432 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 288 часов; самостоятельной работы обучающегося 144 часов.

## **4. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Развитие понятия о числе.**

Тема 1.1 Цели и задачи изучения математики. Числа

### **Раздел 2 Корни, степени и логарифмы**

Тема 2.1 Показательная функция.

Тема 2.2 Логарифмы. Свойства. Логарифмическая функция

### **Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве**

Тема 3.1 Параллельность прямых и плоскостей в пространстве

Тема 3.2 Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.

### **Раздел 4 Комбинаторика, элементы теории вероятностей, элементы математической статистики.**

Тема 4.1 Элементы комбинаторики

Тема 4.2 Элементы теории вероятностей и математической статистики

## **Раздел 5 Координаты и векторы.**

Тема 5.1 Прямоугольная система координат в пространстве. Векторы.

## **Раздел 6 Основы тригонометрии. Функции, их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции**

Тема 6.1 Тригонометрические функции числового аргумента

Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства

Тема 6.2 Функции. Свойства функции. Тригонометрические функции.

Преобразование графиков

## **Раздел 7 Многогранники, тела и поверхности вращения, измерения.**

Тема 7.1 Многогранники. Сечения многогранников.

Тема 7.2 Тела вращений

Тема 7.3 Измерения в геометрии.

## **Раздел 8 Начала математического анализа**

Тема 8.1 Последовательности. Понятие о пределе последовательности.

Производная функций

Тема 8.2 Первообразная и интеграл

## **Раздел 9 Уравнения и неравенства**

Тема 9.1 Уравнения и неравенства

### **ОУД.04. История**

#### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы профессий СПО естественнонаучного профиля и обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают историю в объеме 135 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- овладение умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей,

определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Особенность изучения истории как профильного учебного предмета заключается в увеличении глубины рассмотрения тем, входящих в базовое содержание, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся, различных форм творческой работы (подготовки и защиты рефератов, проектов).

Содержание учебного материала для учреждений СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

Так, учебный материал по истории России подается в контексте всемирной истории. Отказ от «изоляции» в изучении истории России позволяет формировать у обучающегося целостную картину мира, глубже проследить исторический путь страны в его своеобразии и сопричастности к развитию человечества в целом. Кроме того, предлагается интегрированное изложение отечественной и зарубежной истории, преемственность и сочетаемость учебного материала «по горизонтали».

Объектом изучения являются основные ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом.

Проводится сравнительное рассмотрение отдельных процессов и явлений отечественной и всеобщей истории, таких, как социально-экономические и политические отношения в странах Европы и на Руси в раннее Средневековье, политическая раздробленность и формирование централизованных государств, отношения светской и церковной властей, история сословно-представительных органов, становление абсолютизма, индустриализация и др. Раскрываются не только внутренние, но и внешние факторы, влиявшие на развитие страны. Сравнительный анализ позволяет сопоставить социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культуру и повседневную жизнь России и зарубежных стран.

Особое значение придается роли нашей страны в контексте мировой истории XX—XXI вв.

Значительная часть материала посвящена роли географической среды и климата, путей и средств сообщения, особенностям организации поселений и жилищ, одежды и питания, то есть тому, что определяет условия жизни людей. Обращается внимание на формы организации общественной жизни (от семьи до государства) и «механизмы» их функционирования. Знакомство с религиозными и философскими системами осуществляется с точки зрения «потребителя», то есть общества их исповедующего, показывается, как та или иная религия или этическая система определяла социальные ценности общества.

Важное значение придается освещению «диалога» цивилизаций, который представлен как одна из наиболее характерных черт всемирно-исторического процесса XIX—XXI вв. Подобный подход позволяет избежать дискретности и в изучении новейшей истории России.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

## **2. Место дисциплины в структуре программы:**

дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

**3. Цели и задачи дисциплины** – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- основные исторические термины и даты;

**уметь:**

- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
  - различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
  - устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
  - представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
  - использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
  - соотнесения своих действий и поступков окружающих с исторически возникшими формами социального поведения;
  - осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

## **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 203 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 135 часов;



самостоятельной работы обучающегося 68 часов.

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества**

Тема 1.1. Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи

Тема 1.2. Начало социальной жизни. Родовая община

Тема 1.3. Неолитическая революция

### **Раздел 2. Цивилизации древнего мира**

Тема 2.1. Ранние цивилизации, и их отличительные черты

Тема 2.2. Античная цивилизация

Тема 2.3. Религии древнего мира

### **Раздел 3 История России с древнейших времен до конца XVII века**

Тема 3.1. Восточная Европа: природа, среда и человек

Тема 3.2. Восточные славяне VII-VIII вв.

Тема 3.3. Карта Восточной Европы к началу IX века Рождение Киевской Руси

Тема 3.4. Крещение Руси

Тема 3.5. Русь и ее соседи в XI-XII вв.

Тема 3.6. Право Древней Руси Истоки русской культуры

Тема 3.7. Древняя Русь в эпоху политической раздробленности

Тема 3.8. Борьба Руси с иноземными завоевателями

Тема 3.9. Русь на пути к возрождению

Тема 3.10. От Руси к России

Тема 3.11. Россия в царствовании Ивана Грозного

Тема 3.12. Смута в России начала XVII в.

Тема 3.13. Россия в середине и второй половине XVII

Тема 3.14. Политический строй России. Церковный раскол

Тема 3.15. Русская культура в XIII-XVII вв.

### **Раздел 4. Россия в XVIII веке**

Тема 4.1. Россия в период реформ Петра I

Тема 4.2. Культурный переворот петровского времени

Тема 4.3. Внутренняя и внешняя политика приемников Петра (1725-1762 гг.)

Тема 4.4. Россия во второй половине XVIII в

Тема 4.5. Павел I характеристика личности и основные направления политики

Тема 4.6. Культура России в середине и во второй половине XVIII в

### **Раздел 5. Становление индустриальной цивилизации**

Тема 5.1. Различные европейские модели перехода от традиционного к индустриальному обществу

Тема 5.2. Становление гражданского общества

Тема 5.3. Развитие капиталистических отношений и социальной структуры индустриального общества

Тема 5.4. Особенности духовной жизни нового времени

Тема 5.5. Расцвет книжной культуры. Развитие образования

## **Раздел 6. От новой истории к новейшей**

Тема 6.1. Изменения в системе международных отношений на рубеже XIX—XX вв.

Тема 6.2. Научно-технический прогресс на рубеже XIX-XX вв.

Тема 6.3. Россия в начале XX века

Тема 6.4. Российская правовая система

Тема 6.5. Первая мировая война

Тема 6.6. Приход большевиков к власти в России

Тема 6.7. Советская Россия в 20-е годы

## **Раздел 7. Между мировыми войнами**

Тема 7.1. Страны Мира в 20-30 годы

Тема 7.2. Международные отношения в 20-30 годы XX века

Тема 7.3. Строительство социализма в СССР:

Тема 7.4. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-30 годы

Тема 7.5. Развитие экономики в СССР в конце 20-30 годов.

Индустриализация, коллективизация

## **Раздел 8. Вторая Мировая война**

Тема 8.1. Причины, ход Второй мировой войны

Тема 8.2. СССР в годы Великой Отечественной войны

Тема 8.3. Основные этапы военных действий

Тема 8.4. Решающая роль СССР в разгроме

## **Раздел 9. Мир во второй половине XX века**

Тема 9.1. Холодная война

Тема 9.2. К «Общему рынку» и «государству всеобщего благоденствия»

Тема 9.3. Научно-технический прогресс

Тема 9.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки

## **Раздел 10. СССР в 1945-1991 годы**

Тема 10.1. СССР в послевоенный период: углубление традиционных начал в

тема 10.2. Апогей культа личности И.В. Сталина

Тема 10.3. Советский Союз в период частичной Либерализации режима

Тема 10.4. Внешняя политика СССР. Социалистический лагерь

Тема 10.5. СССР в период перестройки.

## **ОУД.05 Физическая культура**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО технического профиля.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общеобразовательный цикл.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
  - выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
  - проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
  - преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
  - выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
  - осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
  - выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
  - подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
  - организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, при участии в массовых спортивных соревнованиях;
  - активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 342 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 171 часов; самостоятельной работы обучающегося 171 часов.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел I. Легкая атлетика**

Тема 1.1. Бег

Тема 1.2. Прыжки

Тема 1.3. Метания

##### **Раздел II. Спортивные игры**

Тема 2.1. Баскетбол

Тема 2.2. Волейбол

##### **Раздел III. Гимнастика**

Тема 3.1. Общеразвивающие упражнения

Тема 3.2. Строевые упражнения

Тема 3.3. Прикладные упражнения

Тема 3.4. Акробатические упражнения

Тема 3.5. Упражнения на снарядах

##### **Раздел IV. Атлетическая гимнастика**

Тема 4.1. Общая физическая подготовка

##### **Раздел V. Туризм**

##### **Раздел VI. Итоговые занятия**

### **ОУД.06 ОБЖ**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим общеобразовательным дисциплинам.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам**

освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «ОБЖ» обучающийся должен:

уметь:

- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
  - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
  - оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для ведения здорового образа жизни;
  - оказания первой медицинской помощи;
  - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
  - вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

знать:

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности;
- особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов; самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

**Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.**

**Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.**

**Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.**

Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России.

Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил.

Тема 3.3. Воинская обязанность.

Тема 3.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества.

Тема 3.5. Как стать офицером Российской армии.

Тема 3.6. Боевые традиции Вооруженных Сил России.

Тема 3.7. Символы воинской чести.

Тема 3.8. Ритуалы

Вооруженных Сил Российской Федерации.

**Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек).**

### **ОУД.07 Информатика**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Информатика», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

**3. Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования

компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика и ИКТ обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение 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;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

— готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

— умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

— использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

— использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

— использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

— умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

— умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

— сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

— владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

— использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

— владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

— владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

— сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

— сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого



объекта(процесса);

— владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

— сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

— понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

— применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

#### **Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

#### **Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

#### **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

#### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

#### **Введение**

#### **Раздел 1. Информационная деятельность человека**

Тема 1.1. Информационное общество и информационная деятельность человека

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

#### **Раздел 2. Информация и информационные процессы**

Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

Тема 2.3. Управление процессами

### **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

Тема 3.1. Архитектура компьютеров

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях

Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.

### **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.**

Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

### **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии**

Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Тема 5.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.

Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации личной и коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

## **ОУД.09 Физика**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Физика», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

3. **Цели и задачи дисциплины** - требования к

результатам освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических • законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Освоение содержания учебной дисциплины Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

### **Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

### **Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

### **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

## **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 270 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, самостоятельной работы обучающегося 90 часа.

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1.МЕХАНИКА**

Тема 1.1. Кинематика

Тема 1.2. Законы механики Ньютона

Тема 1.3.Законы сохранения в механике

### **Раздел 2.Основы молекулярной физики и термодинамики**

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Свойства паров

Тема 2.4. Свойства жидкостей

Тема 2.5. Свойства твердых тел

### **Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА**

Тема 3.1. Электрическое поле

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Электрический ток в полупроводниках

Тема 3.4. Магнитное поле

Тема 3.5. Явление электромагнитной индукции

### **Раздел 4. Колебания и волны**

Тема 4.1. Механические колебания  
Тема 4.2. Упругие волны  
Тема 4.3 Электромагнитные колебания  
Тема 4.4 Электромагнитные волны

### **Раздел 5. Оптика**

Тема 5.1. Геометрическая оптика  
Тема 5.2. Волновая оптика

### **Раздел 6. Элементы квантовой физики**

Тема 6.1. Квантовая оптика  
Тема 6.2. Физика атома

### **Раздел 7. ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ**

Тема 7.1. Структура и развитие Вселенной

## **ОУД.09 Химия**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Химия», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общеобразовательная учебная дисциплина «Химия» входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам естественно-математического цикла, с учетом технического профиля.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **• личностных:**

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;  
– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

– умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

• **метапредметных:**

– 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;

– использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

• **предметных:**

– сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

– сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

– владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

– сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, полученной из разных источников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

**Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

**Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

**Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в

профессиональной деятельности.

### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

**-важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

**-основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;

**-основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;

**-важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 261 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, самостоятельной работы обучающегося 72 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы



## **Раздел 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ**

Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

### **ОУД.10 Обществознание (включая экономику и право)**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы.

**2. Место учебной дисциплины** в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей.

**3. Цели и задачи** учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины Математика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге

культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);

– гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;

– готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• **метапредметных:**

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение 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;

– умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• **предметных:**

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

– владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

– владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

**Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

**Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

**Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

**Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Человек и общество**

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1. 2. Общество как сложная система

##### **Раздел 2. Духовная культура человека и общества**

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Наука и образование в современном мире

Тема 2. 3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

##### **Раздел 3. Экономика**

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

Тема 3.3. Рынок труда и безработица

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

##### **Раздел 4. Социальные отношения**

Тема 4.1. Социальная роль и стратификация

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы

##### **Раздел 5. Политика как общественное явление**

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

Тема 5.2. Участники политического процесса

##### **Раздел 6. Право**

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

Тема 6.3. Отрасли российского права

### **ОУД.11 Биология**

#### **1.Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины

«Биология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования.

**3. Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно

- научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- **метапредметных:**
  - осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
  - повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
  - способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
  - способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
  - умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их

описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

**Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

**Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

**Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

**Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной**

**дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

**5. Тематический план учебной дисциплины:****Введение****Раздел 1. Учение о клетке**

Тема 1.1. Клетка -элементарная живая система и структурно-функциональная единица живых организмов

**Раздел 2. Организм**

Тема 2.1. Размножение и индивидуальное развитие организмов

**Раздел 3. Основы генетики и селекции**

Тема 3.1. Основы учения о наследственности и изменчивости

**Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле.**

Тема 4.1. Происхождение и развитие жизни. Эволюционное учение.

**Раздел 5. Происхождение человека.**

Тема 5.1. Антропогенез. Человеческие расы.

**Раздел 6. Основы экологии.**

Тема 6.1. Взаимоотношения организма и среды

**Раздел 7. Бионика.**

Тема 7.1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

**ОУД.12 География****1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «География», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено



на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• ЛИЧНОСТНЫХ**

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других

видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

• **метапредметных:**

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

• **предметных:**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;

- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

#### **Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

#### **Самообразование**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

#### **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

#### **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1. Источники географической информации**

Тема 1.1. Введение. Источники географической информации

##### **Раздел 2. Политическое устройство мира**

Тема 2.1. Политическое устройство мира

##### **Раздел 3. География мировых природных ресурсов**

Тема 3.1. География мировых природных ресурсов

##### **Раздел 4. География населения мира.**

Тема 4.1. География населения мира

### **Раздел 5. Мировое хозяйство.**

Тема 5.1. Современные особенности развития мирового хозяйства

Тема 5.2. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.3. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Тема 5.4. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

### **Раздел 6. Регионы мира**

Тема 6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Тема 6.2. География населения и хозяйства Зарубежной Азии

Тема 6.3. География населения и хозяйства Африки

Тема 6.4. География населения и хозяйства Северной Америки

Тема 6.5. География населения и хозяйства Латинской Америки

Тема 6.6. География населения и хозяйства Австралии и Океании

### **Раздел 7. Россия в современном мире**

Тема 7.1. Россия в современном мире

### **Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.**

Тема 8.1. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

## **ОУД.13 Экология**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Экология», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего (полного) общего образования

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Экология» направлено на достижение следующих **целей:**

– получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной

нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;

– овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

– воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

– использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Освоение содержания учебной дисциплины Экология обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**• личностных:**

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;

– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;

– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по

решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;

– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;

– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:**

**Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

## **Самообучение**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

## **Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

## **Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

## **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Введение**

#### **Раздел 1 Экология как научная дисциплина**

Тема 1.1 Общая экология

Тема 1.2. Социальная экология

Тема 1.3 Прикладная экология

#### **Раздел 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность**

Тема 2.1. Среда обитания человека

#### **Раздел 3 Концепция устойчивого развития**

Тема 3.1 Возникновение концепции устойчивого развития.

#### **Раздел 4 Охрана природы**

Тема 4.1. Природоохранная деятельность

## **ОУД.14 Ставропольский край в истории России**

### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Ставропольский край в истории России» предназначена для изучения истории Ставропольского края в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных служащих, рабочих, с учётом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам среднего общего образования

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- осмысленно воспринимать информацию о важнейших региональных событиях, связывать их с событиями государственными и мировыми;
- анализировать развитие основных региональных экономических и политических процессов в связи с государственными и общемировыми;
- анализировать деятельность и роль международных общественных организаций в нашем регионе;
- понимать значение духовных, нравственных ценностей для развития общества;
- выявлять взаимосвязь региональных, отечественных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в регионе, России, мире.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**

- основные направления развития региона к началу XXI века;
- сущность и причины региональных конфликтов;
- основные интеграционные, поликультурные, миграционные и иные процессы, происходящие в регионе;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 18 часов

**5. Тематический план учебной дисциплины:**

**Раздел 1 Ставрополье в конце 18 –нач.19 века**

Тема 1.1 Российская политика на Кавказе

Тема 1.2 Культура Ставрополья в конце 18-нач.19в.в

Тема 1.3 Наш край во второй половине 19 века

**Раздел 2 Вступая в новый век**

Тема 2.1 Наш край в конце 19 века

Тема 2.2 Не хлебом единым

Тема 2.3 В горниле войн и революций

**Раздел 3. Ставрополье в 1920 – 1945 г.г**

Тема 3.1 Ставрополье в 20-годы



Тема 3.2 Ставрополье в 30-е годы

Тема 3.3 Ставрополье в годы ВОВ

#### **Раздел 4 Ставрополье во второй половине XX века.**

Тема 4.1 После суровых испытаний.

Тема 4.2 Оттепель

Тема 4.3 На крутых переломах истории

### **ОУД.15 Основы предпринимательства**

#### **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы предпринимательства» предназначена для изучения теоретических основ предпринимательской деятельности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, с учетом технического и естественно-научного профиля получаемого профессионального образования.

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы предпринимательства», является общеобразовательной дисциплиной для профессий технического и естественно-научного профиля, предлагаемой образовательной организацией.

#### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить психологический самоанализ predispositions к предпринимательской деятельности;
- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;
- разрабатывать бизнес-план;
- осуществлять технико – экономическое обоснование бизнес-идеи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами;
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;
- состояние экономики и предпринимательства в Ставропольском крае;
- структуру и функции бизнес-плана.

#### **4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 17 часов

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1. Предпринимательство в России.**

Тема 1.1. История Российского предпринимательства

##### **Раздел 2. Содержание предпринимательской деятельности**

Тема 2.1. Предпринимательство – как экономическое явление

Тема 2.2. Организационно – правовые формы предпринимательства.

Тема 2.3 Социально – психологические аспекты предпринимательства.

Тема 2.4 Государственное регулирование предпринимательской деятельности

Тема 2.5 Налоговое регулирование предпринимательской деятельности

##### **Раздел 3. Предпринимательский риск.**

Тема 3.1. Предпринимательство и предпринимательский риск

Тема 3.2 Бизнес-планирование.

## **1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальностям среднего профессионального образования технического и естественно-научного профилей.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является общеобразовательной дисциплиной предлагаемой образовательной организацией.

**3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- осуществлять деловое общение с соблюдением требования этики, эстетики и психологии общения;
- принимать решения, отстаивать свою точку зрения;
- использовать эффективные модели выхода из конфликтных ситуаций в общении с клиентами;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- психологические особенности общения;
- типы общения и его строение;
- закономерности общения;
- правила делового общения;
- этические нормы взаимоотношений с клиентами;
- основные приемы ведения беседы, консультирования;
- формы обращения, изложения просьб, выражения признательности, способы аргументации в производственных ситуациях.

**4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- Максимальной учебной нагрузки обучающегося 81 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося 27 часов

**5. Тематический план учебной дисциплины:**

**Раздел 1 Сущность и формы делового общения**

Тема 1.1. Сущность и основные характеристики общения

## **Раздел 2 Вербальное и невербальное общение**

Тема 2.1. Вербальное общение и невербальное общение

Тема 2.2. Специфика и формы делового общения

## **Раздел 3 Индивидуальное общение и работа с группой**

Тема 3.1 Подготовка и проведение собраний и совещаний

Тема 3.2. Публичные выступления

Тема 3.3. Конференции, презентации и приемы

Тема 3.4. Деловая переписка

Тема 3.5 Методы отбора и использования персонал

## **Раздел 4 Основы этикета делового общения**

Тема 4.1. Особенности телефонного и internet делового общения

Тема 4.2. Этика делового общения

Тема 4.3. Конфликты и их ликвидация

### **ОУД.17 Методика самостоятельной работы**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Методика самостоятельной работы» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных служащих, рабочих, в соответствии с примерной программой общеобразовательной дисциплины «Методика самостоятельной работы», рекомендованной ФГАУ «ФИРО», с учётом технического профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** является общеобразовательной дисциплиной предлагаемой образовательной организацией

**3.Цели и задачи дисциплины** - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **знать:**

- требования к самостоятельной работе студентов;
- значение самостоятельной работы, ее особенности и виды;
- основные средства организации учебной работы;
- основные характеристики учебной деятельности;
- методы работы с книгой;
- особенности традиционных методов чтения;

**уметь:**

- правильно организовывать самостоятельную работу;
- конспектировать литературу;
- преобразовывать конспекты в опорные сигналы;
- использовать структурно-логические схемы;
- владеть основными типами чтения;
- разрабатывать способы запоминания учебного материала.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть общими (общеучебными) компетенциями:

**Самоорганизация**

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях.

**Самообразование**

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, заниматься самообразованием.

**Информационный блок**

Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

**Коммуникативный блок**

Способность эффективно работать в коллективе и команде, брать на себя ответственность за результат выполнения заданий.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 28 часа.

**5. Тематический план учебной дисциплины:**

Раздел 1. Самостоятельная работа студентов

Раздел 2. Методы самостоятельной работы с текстом.

Раздел 3. Общие требования к оформлению самостоятельной работы

Раздел 4. Управление собой как основа эффективного планирования учебного времени при организации самостоятельной работы

Раздел 5. Самостоятельная работа студентов с учебно- методическими пособиями.

**Программы дисциплин и профессиональных модулей  
профессионального цикла**

## **Программы общепрофессиональных дисциплин**

Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению методическим советом.

### **Аннотации рабочих программ учебных общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла**

#### **ОП.01 Техническое черчение**

##### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

##### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

##### **а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

**3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов; самостоятельной работы обучающегося 17 часа.

**5. Тематический план учебной дисциплины:**

## **Раздел 1. Геометрическое черчение**

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежа

Тема 1.2. Геометрические построения Основные правила нанесения размеров

## **Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)**

Тема 2. 1. Метод проекции. Эпюр Монжа. Плоскость

Тема 2.2. Способы преобразования проекции Аксонометрические проекции

## **Раздел 3 Техническое рисование и элементы технического конструирования**

Тема 3.1 Плоские фигуры и геометрические тела

## **Раздел 4 Строительное черчение**

Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации.

Изображения – виды, разрезы, сечения

Тема 4.2 Конструктивные элементы, схемы зданий. Сборочный чертеж.

Чтение и детализирование чертежей

Тема 4.3 Схемы и их выполнение

## **ОП.02 Электротехника**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

#### **а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.



ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

**2. Проверка и наладка электрооборудования.**

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

**3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

контролировать выполнение заземления, зануления; производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов; снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей; сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов; типы и правила графического изображения и составления электрических схем; условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин; основные элементы электрических сетей; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения; двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки; способы экономии электроэнергии; правила сращивания, спайки и изоляции проводов; виды и свойства электротехнических материалов; правила техники безопасности при работе с электрическими приборами

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов; самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

Тема 1. Электрическое поле

Тема 2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 3. Электрические цепи синусоидального тока

Тема 4. Электромагнетизм

Тема 5. Электрические машины постоянного и переменного тока

Тема 6. Аппараты управления, защиты и автоматики

Тема 7. Электроснабжение

### **ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

#### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной**

## **образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО, ОПОП СПО и профессионального стандарта по данному направлению подготовки:

#### **а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

#### **б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

**2. Проверка и наладка электрооборудования.**

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

**3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок**

### **электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;
- основные типы смазочных устройств;
- принципы организации слесарных работ;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;

виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики

### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

#### **Раздел 1. Механика**

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики  
Тема 1.2. Трение  
Тема 1.3. Центр тяжести  
Тема 1.4. Основные понятия кинематики  
Тема 1.5. Основные понятия и аксиомы динамики

## **Раздел 2. Сопротивление материалов**

Тема 2.1. Практические расчеты на срез и смятие  
Тема 2.2. Растяжение и сжатие  
Тема 2.3. Кручение  
Тема 2.4. Изгиб.

## **Раздел 3 Детали машин**

Тема 3.1. Основные положения и общие сведения о передачах  
Тема 3.2. Фрикционные и зубчатые передачи  
Тема 3.3. Передача винт-гайка. Червячные передачи  
Тема 3.4. Ременные передачи и цепные передачи. Валы и оси. Подшипники.  
Соединения деталей машин

## **ОП.04 Материаловедение**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

#### **дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

**а) общих компетенций (ОК)**, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки

**2. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;
- подбирать основные конструкционные материалы со сходными коэффициентами теплового расширения;
- различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- виды химической и термической обработки сталей;
- классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные свойства полимеров и их использование;
- способы термообработки и защиты металлов от коррозии.

**4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1. Структура материалов**

Тема 1.1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.2. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов

### **Раздел 2. Физические свойства материалов**

Тема 2.1. Материалы, применяемые в машино- и приборостроении

Тема 2.2. Материалы с особыми физическими свойствами

Тема 2.3. Основные способы обработки материалов

## **ОП.05 Охрана труда**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

#### **а) общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**б) профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам профессиональной деятельности:**

**1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

**2. Проверка и наладка электрооборудования.**

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

**3. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению электротехнических работ;
- проводить мониторинг объектов производства и окружающей среды.
-



- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**
  - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
  - система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую среду, экологическая политика развития производства;
  - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
  - система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижение вредного воздействия на окружающую среду, экологическая политика развития производства.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 18 часа.

#### **5.. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1 Основные понятия и терминология охраны труда**

Тема 1.1 Основные термины, определения, понятия охраны труда

##### **Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды**

Тема 2.1 Классификация и номенклатура негативных факторов

Тема 2.2 Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека

##### **Раздел 3. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов**

Тема 3.1 Защита человека от физических и механических негативных факторов

Тема 3.2 Защита человека от химических и биологических негативных факторов

Тема 3.3 Защита человека от опасных факторов комплексного характера

##### **Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности**

Тема 4.1 Микроклимат помещений

Тема 4.2 Производственное освещение

##### **Раздел 5. Психофизические и эргономические основы безопасности труда**

Тема 5.1 Психофизиологические основы безопасности труда

Тема 5.2 Эргономические основы безопасности труда

##### **Раздел 6. Управление безопасностью труда**

Тема 6.1 Правовые, нормативные и организационные основы безопасности

труда

Тема 6.2 Экономические механизмы управления безопасности труда

**Раздел 7. Первая помощь пострадавшим от несчастных случаев**

Тема 7.1 Принципы оказания первой помощи пострадавшим

## **ОП.06 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по данному направлению подготовки:

**а) общих компетенций (ОК)**, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**б) профессиональных компетенций (ПК)**, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

**Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.**

ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

#### **Проверка и наладка электрооборудования.**

ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

#### **Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.**

ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

–организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

–предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

–использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

–применять первичные средства пожаротушения;

–ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

–применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях с полученной специальностью;

–владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

–оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

–принципы обеспечения устойчивости объектов экономики,

прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России;

–основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

–основы военной службы и обороны государства;

–задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

–способы защиты населения от оружия массового поражения;

–меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

–организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

–основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;

–область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

–порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.

#### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 16 часа.

#### **5. Тематический план учебной дисциплины:**

##### **Раздел 1. Организация защиты населения и территорий от негативных факторов и различных видов ЧС**

Тема 1.1. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени

Тема 1.2. Обеспечение устойчивости функционирования объектов при ЧС различных видов

Тема 1.3 Защита населения от оружия массового поражения в военное время

##### **Раздел 2. Основы военной службы**

Тема 2.1 Правовые основы военной службы

Тема 2.2 Воинская обязанность и её содержание

Тема 2.3 Основы военно-патриотического воспитания

##### **Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни**

Тема 3.1 Оказание первой медицинской помощи

## **ОП.07 Основы поиска работы**

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина является общепрофессиональной и принадлежит к профессиональному циклу.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- пользоваться информацией о вакантных рабочих местах;
- оформлять документы при трудоустройстве;
- эффективно использовать правовые средства в своей трудовой деятельности, применять полученные знания для трудоустройства в кратчайшие сроки;
- составлять алгоритм поиска работы;
- вести деловые переговоры с работодателями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- методы поиска работы;
  - правила составления делового письма, резюме и автобиографии;
  - профессии пользующиеся спросом на рынке труда;
  - адаптацию на новом рабочем месте.
- правовые, экономические и организационные основы государственной политики в области занятости населения, в том числе гарантий по реализации конституционных прав граждан РФ на труд и социальную защиту о безработице.

### **4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часов;

самостоятельной работы обучающегося 11 часа.

## **5. Тематический план учебной дисциплины:**

### **Раздел 1 Рынок труда**

Тема 1.1 Рынок труда –предлагает. Работодатель требует

### **Раздел 2 Методы поиска работы**

Тема 2.1 Методы поиска работы

### **Раздел 3 Служба занятости. Социальные гарантии компенсации**

Тема 3.1 Служба занятости. Социальные гарантии компенсации

### **Раздел 4 Правила составления делового письма, резюме и автобиографии**

Тема 4.1 Правила составления делового письма, резюме и автобиографии

### **Раздел 5 Как закрепиться на новом рабочем**

Тема 5.1 Как закрепиться на новом рабочем месте

Тема 5.2 Методы отбора и использования персонал

### **Раздел 6 Основы этикета делового общения**

Тема 6.1. Особенности телефонного и internet делового общения

Тема 6.2. Этика делового общения

Тема 6.3. Конфликты и их ликвидация

## ***Программы профессиональных модулей***

Рабочие программы профессиональных модулей профессионального цикла разработаны, утверждены и рекомендованы к применению методическим советом.

### **Аннотации рабочих программ профессиональных модулей профессионального цикла**

#### **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**

##### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, укрупненной группы профессий 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов**

**оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** является профессиональным модулем.

**3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;
- проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;
- сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;

**уметь:**

- выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;
- выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;
- выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;
- выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;
- выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;
- читать электрические схемы различной сложности;
- выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;

- ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
- применять безопасные приемы ремонта;

**знать:**

- технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
- приемы и правила выполнения операций;
- рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
- наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 826 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 214 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 148 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 66 часов;

учебной и производственной практики – 612 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.

ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.

ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.

ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.



ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **Тематический план профессионального модуля:**

### **МДК 01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ**

#### **Раздел 1. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ**

Тема 1.1. Основы слесарно-сборочных работ

Тема 1.2. Основы электромонтажных работ

#### **Раздел 2. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных предприятий**

Тема 2.1. Организация работ по сборке и монтажу электрооборудования промышленных предприятий

Тема 2.2. Организация работ по ремонту электрооборудования промышленных предприятий

### **Учебная практика**

#### **Виды работ:**

Инструктаж по технике безопасности при работе в электромонтажной лаборатории;

Организация рабочего места в электромонтажной лаборатории;

-Выполнение операций по слесарной и механической обработке в пределах различных классов точности и частоты;

-Выполнение работ по слесарно-сборочной и механической обработке в пределах различных классов точности и частоты

-Выполнение работ по пайке и лужению

-Выполнение работ по пайке под флюсом

-Отработка безопасных приемов выполнения слесарных и слесарно – сборочных работ

-Выполнение приемов слесарных работ разметке, резке, рубке, накернивания, пробоя, выравнивания металлических заготовок

-Выполнение электромонтажных работ

-Проведение работ по подготовке монтажа проводов и кабелей на лотках

-Изготовление различных деталей, при обработке которых применяется разметка, рубка, правка, гибка, резка и опилование

-Выполнение операций по монтажу различных деталей, при обработке которых применяется разметка, рубка, правка, гибка, резка и опилование

-Изготовление различных деталей единично или небольшими партиями.

Выполнение работ по рабочим чертежам и технологическим картам с

самостоятельной настройкой сверлильных станков и применением различных механических инструментов

-Выполнение работ по закреплению металлических заготовок в монтажных схемах

Изучение технологии монтажа линий электропередачи напряжением до 1 кВ.

Изучение технологии монтажа ЛЭП выше 1 кВ.

Изучение технологии монтажа кабельных линий.

Изучение технологии монтажа соединительных муфт на кабелях напряжением до 10 кВ.

Изучение технологии монтажа концевых муфт, наружной установки на кабелях напряжением до 10 кВ.

Изучение технологии монтажа концевых муфт и заделок установки на кабелях напряжением до 10 кВ.

Изучение технологии монтажа светильников общего применения

Изучение технологии монтажа взрывозащищённых светильников.

Изучение технологии монтажа электрических машин, прибывающих с заводов изготовителей в разобранном виде.

Изучение технологии монтажа взрывозащищённых электродвигателей.

Изучение технологии монтажа комплексных распределительных устройств наружной установки.

Изучение технологии монтажа КРУ внутренней установки.

Проведение электрических измерений

Снятие показаний приборов

Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям

Выполнение работ по испытанию и наладке осветительных электроустановок

Выполнение работ по проверке и наладке электрических машин и силовых трансформаторов

Выполнение работ по проверке и испытанию аппаратов защиты

Выполнение работ по наладке кабельных линий

Выполнение работ по наладке устройств релейной защиты и автоматики

Выполнение ремонта светильников взрывозащищённого исполнения.

Выбор марки провода для скрытой проводки в производственном помещении.

Определение и устранение неисправностей в магнитных пускателях и тепловых реле.

Проверка действия движущихся частей аппаратов распределительных устройств.

## **Производственная практика**

### **Виды работ:**

- выполнение работ по ремонту осветительных установок, силовых трансформаторов, электродвигателей;

- выполнение работ по монтажу осветительных установок, силовых

- трансформаторов, комплектных трансформаторных подстанций;
- выполнение работ по прокладке кабельных линий;
  - выполнение работ по монтажу воздушных линий, проводов и тросов;
  - чтение электрических схем различной сложности;
  - выполнение расчётов и эскизов, необходимых при сборке изделия;
  - выполнение работ по ремонту электрооборудования промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;
  - отработка выполнения безопасных приёмов ремонта электрооборудования
- я.

## **ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования**

### **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**, укрупненной группы профессий 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

#### **Проверка и наладка электрооборудования**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.
- ПК2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.
- ПК2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

### **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования** является профессиональным модулем.

### **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- заполнения технологической документации;
- работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами;

**уметь:**

- выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок;
- проводить электрические измерения;
- снимать показания приборов;
- проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям;

**знать:**

- общую классификацию измерительных приборов;
- схемы включения приборов в электрическую цепь;
- документацию на техническое обслуживание приборов;
- систему эксплуатации и поверки приборов;
- общие правила технического обслуживания измерительных приборов

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 495 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 235 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 162 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 73 часов;

учебной и производственной практики – 360 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.

ПК2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

## **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **Тематический план профессионального модуля:**

#### **МДК 02.01 Организация и технология проверки электрооборудования**

##### **Раздел 1. Организация и технология проверки электрооборудования**

Тема 1.1. Организация и технология проверки и наладки электрооборудования

#### **МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы**

##### **Раздел 2. Контрольно-измерительные приборы**

Тема 2.1. Контрольно измерительные приборы.

### **Учебная практика**

#### **Виды работ:**

Наладка устройств учета электроэнергии:

Монтаж и наладка электросчетчиков.

Подключение однофазных электросчетчиков. Прозвонка и маркировка.

Сборка и наладка простейших схем учета электроэнергии.

Сборка схемы этажных щитков на 2-3 квартиры. Ревизия с последующим включением.

Наладка трехфазных электросчетчиков активной мощности без трансформатора тока.

Наладка трехфазных электросчетчиков активной мощности.

Прозвонка и маркировка проводов.

Наладка счетчиков реактивной мощности без трансформаторов тока и с трансформаторами тока.

Прозвонка и маркировка проводов при монтаже щитка учета.

Наладка пускорегулирующей аппаратуры:

Наладка пусковых кнопок и реверсивных магнитных пускателей.

Наладка современных типов пускорегулирующей аппаратуры.

Монтаж и наладка схемы запуска АД при помощи реверсивного магнитного пускателя.

Маркировка, крепление и прозвонка проводов, входящих в схему пускателя.

Прозвонка контактов реле: замыкающих, размыкающих, переключающих.

Прозвонка катушки реле.

Сборка схемы с последующей наладкой и маркировкой.

Наладка и испытания переключателей типа ГОТ 3, УП 5300.

Сборка и наладка схемы при помощи переключателей ГШ 3, УП 5300, реле

МКУ 48, ПР, магнитных пускателей

ПМЕ, ПМП; автоматических выключателей АЛ 50, А 3100, трансформаторов тока, пусковых кнопок, измерительных приборов, счетчиков.

**Монтаж и техническое обслуживание электроизмерительных приборов:**

Отработка навыков крепления радиодеталей на монтажных платах:

- инструменты, приборы Ц-20;
- подготовка радиодеталей к монтажу;
- крепление радиоэлементов;
- сборка простых устройств, используя монтажные и принципиальные схемы.

Работа с электроизмерительными приборами:

- измерение переменного и постоянного напряжения на всех пределах шкалы прибора;
- измерение сопротивления резисторов;
- прозвонка монтажных жгутов и соединительных кабелей.

Монтаж и техническое обслуживание сетевого стабилизированного блока питания транзисторных конструкций:

- принципиальная и монтажная схемы;
- компоновка деталей;
- настройка узлов блока питания;
- определение основных параметров;
- нахождение и устранение неисправностей.

Монтаж и техническое обслуживание усилителей звуковой частоты повышенной мощности:

- разборка принципиальной схемы;
- измерение параметров;
- монтаж усилителей звуковой частоты;
- настройка.

Монтаж и техническое обслуживание транзисторных регуляторов напряжения:

- разборка схемы;
- проверка элементов схемы;
- монтаж схемы;
- проверка правильности сборки;
- настройка.

Монтаж и техническое обслуживание генератора фиксированной частоты на 1000 Гц:

- разборка схемы;
- замер параметров цепи;
- замер частоты осциллографическим методом, используя фигуры Лисажжу;
- ревизия генератора с помощью измерительных приборов.

Монтаж и техническое обслуживание симметричного мультивибратора:

- изучение схемы;
- проверка элементов схемы;
- монтаж схемы;

- настройка;
- регулировка схемы.

## **Производственная практика**

### **Виды работ:**

Монтаж, подключение и наладка однофазных и трехфазных электросчетчиков прямого включения и через трансформаторы тока. Разметка и крепление одно и трехфазных электросчетчиков. Прозвонка и маркировка проводов, крепление в жгуты и крепление их на монтажных конструкциях. Прозвонка и маркировка проводов при монтаже щитка учета.

Наладка и ремонт щитков ОЦВ. Сборка силовых ящиков и вводно-распределительных устройств, оцинковка сборок алюминиевыми шинами, установка рубильников с боковыми центральными приводами и их ремонт. Регулировка включения подвижных ножей, зачистка и смазка контактных соединений. Установка, снятие предохранителей и их проверка.

Наладка предохранителей, контакторов, контроллеров, магнитных пускателей, ключей управления. Контроль состояния и устранение мелких дефектов магнитных пускателей, кнопок управления, пакетных выключателей и других пускорегулирующих устройств.

Измерение сопротивления изоляции обмоток электродвигателя, обнаружение и устранение неисправности в обмотках, проверка заземления, замена и притирка щеток, проверка состояния выводов и их ремонт, подключение трех и однофазных электродвигателей. Установка, центровка и проверка на холостом ходу.

Разметка трассы наружного контура заземления. Заготовка полосы 4x40 из стальной ленты и электродов из угловой стали 50x50. Заглубление электродов на глубину 3м. Рытье траншеи глубиной 70 см по периметру наружного контура. Монтаж стальной полосы в траншее. Подключение контура заземления к водно-распределительному устройству. Прозвонка. Сдача наружного контура заземления.

Разметка трассы внутреннего контура заземления. Заготовка полосы 4x40 из стальной ленты. Монтаж стальной полосы на стене. Подключение электрооборудования к контуру заземления через гибкий проводник. Прозвонка. Сдача и испытание контура заземления.

Ревизия и дефектовка элементов систем автоматики (реле, датчики, конечные выключатели и т.д.)

Проверка механической части, чистка, замена контактов реле, датчиков, конечных выключателей. Проверка параметров срабатывания. Измерение сопротивления катушек и сопротивления изоляции элементов. Методика определения неисправностей систем по принципиальным и электрическим схемам. Способы проверки элементов бесконтактных систем автоматики.

## **ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования**

## **1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), укрупненной группы профессий 13.00.00 «Электро- и теплоэнергетика»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Устранение и предупреждение аварии и неполадок электрооборудования** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.
- ПК3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
- ПК3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

## **2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

**ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования** является профессиональным модулем.

## **3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения работ по техническому обслуживанию (ТО) электрооборудования промышленных организаций: осветительных электроустановок, кабельных линий, воздушных линий, пускорегулирующей аппаратуры, трансформаторов и трансформаторных подстанций, электрических машин, распределительных устройств;

### **уметь:**

- разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;
- производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования;
- оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их;



- устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;
- производить межремонтное обслуживание электродвигателей;

**знать:**

- задачи службы технического обслуживания;
- виды и причины износа электрооборудования;
- организацию технической эксплуатации электроустановок;
- обязанности электромонтёра по техническому обслуживанию электрооборудования и обязанности дежурного электромонтёра;
- порядок оформления и выдачи нарядов на работу.

**4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 539 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 107 часов,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 33 часов;

учебной и производственной практики – 432 часов.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 08.01.08 Мастер отделочных строительных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.

ПК3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.

ПК3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)