

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

**1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.01 Русский язык предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения Программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по всем специальностям.

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

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

**личностных:**

воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

**метапредметных:**

владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

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

использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

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

умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

**предметных:**

сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

сформированность представлений о системе стилей языках художественной литературы.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	39
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

**5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Введение. Язык как средство общения
2. Функциональные стили языка.
3. Текст как произведение речи

4. Лексика
5. Фразеология
6. Лексические нормы
7. Фонетика, орфоэпия.
8. Графика. Орфография
9. Морфемика, словообразование
10. Морфология и орфография. Морфологические нормы
11. Синтаксис и пунктуация. Синтаксические нормы

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения Программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке квалифици-рованных специалистов среднего звена.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по всем специальностям.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **Личностных:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

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;

эстетическое отношение к миру;

совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

**метапредметных:**

умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

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;

**предметных:**

сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	58
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

**5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Русская литература первой половины XIX века
2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века
3. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века
4. Особенности развития литературы 1920 – х годов
5. Особенности развития литературы 1930-начала 1940 годов

6. Особенности развития литературы 1950–1980-х годов.
7. Русское литературное зарубежье 1920-1990–х годов (три волны эмиграции)
8. Особенности развития литературы конца 1980-2000-х

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД. 03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Иностранный язык» (английский) изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

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 англо-говорящих 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.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
практические занятия	117
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Тема 1.1 Введение.

Тема 1.2 Речевой этикет. Тема 1.3 Описание человека.

Тема 1.4 Семья и семейные отношения. Домашние обязанности.

Тема 1.5 Описание жилища и учебного заведения.

Тема 1.6 Распорядок дня студента техникума.

Тема 1.7 Хобби. Досуг.

Тема 1.8 Описание местоположения объекта.

Тема 1.9 Магазины, товары, совершение покупок.

Тема 1.10 Физкультура и спорт. Здоровый образ жизни.

Тема 1.11 Экскурсии и путешествия.

Тема 1.12 Россия. Государственное и политическое устройство.

Тема 1.13 Англоговорящие страны. Великобритания.

Тема 1.14 Научно-технический прогресс.

Тема 1.15 Человек и природа. Экологические проблемы.

Тема 2.1 Достижения и инновации в области науки и техники.

Тема 2.2 Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

Тема 2.3 Современные компьютерные технологии.

Тема 2.4 Отраслевые выставки.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 МАТЕМАТИКА**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

#### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля.

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

Освоение содержания учебной дисциплины 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.

-

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>351</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	117
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Развитие понятия о числе

2. Функции, их свойства и графики.
3. Основы тригонометрии
4. Прямые и плоскости в пространстве
5. Координаты и векторы
6. Степенные, показательные и логарифмические функции
7. Многогранники и круглые тела, их площади поверхностей и объёмы
8. Начала математического анализа
9. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики
10. Уравнения и неравенства

## **АННОТАЦИЯ** **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **ОУД 05 ИСТОРИЯ**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения Программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины — в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

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

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

*- личностных:*

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как 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;
- готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- 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 исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

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

- предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Древнейшая стадия истории человечества

2. Цивилизации Древнего мира
3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века
4. От Древней Руси к Российскому государству
5. Россия в 16-17 веках: от великого княжества к царству
6. Страны Запада и Востока в 16-18 веке
7. Россия в конце 17-18 веков: от царства к империи
8. Становление индустриальной цивилизации
9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока
10. Российская империя в 19 веке
11. От Новой истории к новейшей
12. Между мировыми войнами
13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война
14. Мир во второй половине 20-21 века
15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы
16. Российская Федерация на рубеже 20-21 веков

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД. 06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения проблемы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**• личностных:**

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;

– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;

– готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

– способность использовать метапредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

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

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• **предметных:**

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
теоретические занятия	3
практические занятия	114
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	59
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Физическая культура и формирование жизненно важных умений и навыков.
2. Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры.
3. Физкультурно- спортивная деятельность – средство укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
4. Физическая культура и здоровый образ жизни в обеспечении профессиональной деятельности качества жизни.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена:

##### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплины входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

**личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненноважных интересов личности от внешних и внутренних угроз;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;

- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

***метапредметных:***

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и чрезвычайных ситуациях;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления. А также на основе специальной информации, получаемой из различных источников;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- формирование установки на здоровый образ жизни;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

***предметных:***

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Введение. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.
2. Государственная система обеспечения безопасности.
3. Основы обороны государства и воинская обязанность.
4. Основы медицинских знаний.



**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД 08 ИНФОРМАТИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

относится к дисциплинам, формируемым из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО.

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

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

- 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.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

**5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

Информационная деятельность человека

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД 09 ФИЗИКА**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к дисциплинам, формируемым из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО.

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

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

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	174
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	116
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	58
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

**5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Механика.

2. Основы молекулярной физики. Термодинамика.

3. Электродинамика.

4. Оптика.

5. Атомная и ядерная физика.

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.10 ХИМИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

## **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина относится к дисциплинам, формируемым из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижения студентами следующих результатов:

### Личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной 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 (постановка задачи, формулирование гипотез, анализа, синтеза, сравнения, обобщения, систематизации. Выявления причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленных задач, 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 оценивать ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере

### Предметных:

- сформированность представлений о месте химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, 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, получаемой из различных источников

## **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
--------------------	-------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	4
лабораторная работа	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося	39
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины:**

1. Органическая химия
2. Общая и неорганическая химия

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ВКЛ. ЭКОНОМИКУ И ПРАВО)**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения Программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

##### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО технического профиля.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» 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;

–русская 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;

- 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;

***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.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Человек и общество
2. Духовная культура человека и общества
3. Экономика
4. Социальные отношения
5. Политика
6. Право

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 БИОЛОГИЯ**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования.

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

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному учебному циклу.

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

Содержание программы 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 естественнонаучной 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 обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; биологически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли биологических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной биологической науки повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

***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.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
Внеаудиторной самостоятельная работа обучающегося	22
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачете</i>	

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Введение.
2. Цитология.
3. Организм.
4. Генетика.
5. Эволюционное учение.
6. История развития жизни на земле.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ЭКОЛОГИЯ**

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

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования.

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

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному учебному циклу.

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

Содержание программы 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 естественнонаучной 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. В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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;
- умение 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.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
Внеаудиторной самостоятельная работа обучающегося	17
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачете</i>	

**5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

1. Экология как научная дисциплина.
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.
3. Концепция устойчивого развития.
4. Охрана природы.

**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.14 АСТРОНОМИЯ**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина относится к общеобразовательному учебному циклу.

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

Изучение астрономии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

#### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной астрономической науки;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли астрономических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной астрономической науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя астрономические 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 астрономических 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 астрономических 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 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 астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра; уверенное использование астрономической терминологии и символики: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина; осознание смысла физического закона Хаббла;

- владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии, понимание основных этапов освоения космического пространства, представление о гипотезах происхождения Солнечной системы;

- умение приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

- сформированность умения характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

- сформированность умения находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе; использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;

- сформированность понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделения ее от лженаук; оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

**4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем
--------------------	-------

Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	35
Внеаудиторной самостоятельная работа обучающегося	17
<i>Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена</i>	

## **5. Наименование тем рабочей программы учебной дисциплины**

Тема 1. Астрономия, ее значение и связь с другими науками.

Тема 2. Практические основы астрономии. Тема 3. Строение Солнечной системы.

Тема 4. Природа тел Солнечной системы.

Тема 5. Солнце и звезды.

Тема 6. Строение и эволюция Вселенной.

Тема 7. Жизнь и разум во Вселенной.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.01 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования.

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

Учебная дисциплина относится к дополнительным учебным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование представления о будущей профессиональной деятельности по техническому обслуживанию, организации и обеспечению безопасного производства ремонтных работ электрических подстанций и сетей, энергообеспечению железнодорожного транспорта;

- формирование правильного понимания о правилах внутреннего распорядка в техникуме;

- ознакомление с планом и графиком учебного процесса;

- формирование основ безопасного поведения на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися **следующих результатов:**

#### личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих правильное понимание о будущей профессиональной деятельности на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта;

- готовность к служению выбранной профессии;

- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности при нахождении на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта;

-исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о выбранной профессии; обобщать и сравнивать похожие профессии;

- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и при нахождении на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и при нахождении на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в профессиональной области с использованием различных источников и новых информационных технологий;

- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

- формирование умений взаимодействовать с окружающими;

- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека и профессиональную деятельность;

- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения на предприятиях электроэнергетики и железнодорожного транспорта;

- сформированность представлений об основных этапах развития железнодорожного транспорта, основных устройствах и сооружениях железных дорог, видах тягового подвижного состава, основных потребителях электрической энергии на железнодорожном транспорте, системах тока, уровнях напряжений, структуре и назначении подразделений дистанции электроснабжения;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- формирование умения по внешнему виду определять тип подвижного состава, тип и назначение вагонов, основные элементы строения пути, основные элементы контактной сети, наиболее важные элементы из оборудования тяговых подстанций; - развитие умения применять полученные знания в профессиональной области на практике, проектировать модели личного поведения в повседневной жизни и в различных ситуациях профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 66 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 44 часа;

- внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося - 22 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Роль железных дорог в единой транспортной системе страны.

Тема 1.1. Развитие железнодорожного транспорта.

Тема 1.2. Ведущие отрасли железнодорожного транспорта, их работа и взаимодействие.

Раздел 2. Хозяйство электроснабжения.

Тема 2.1. Устройства электроснабжения железнодорожного транспорта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДП.02 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования.

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

Учебная дисциплина относится к дополнительным учебным дисциплинам общеобразовательного учебного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

личностных:



- формирование 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;

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

- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, 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;

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

#### метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; 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, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умения 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;

- умения 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:

- расширение и углубление собственных знаний по какому-либо предмету, проблеме;

- знакомство с новыми научными областями, теориями, явлениями, объектами, выходящими за рамки учебного плана;

- формирование исследовательских навыков, таких как наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;

- способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;
- 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;

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 66 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - 44 часа;
- внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося - 22 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Введение в проектную деятельность.

Тема 1.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека.

Тема 1.2. Организация исследовательской и проектной деятельности. Виды проектов.

Раздел 2. Работа над проектом.

Тема 2.1. Цели, задачи и гипотезы исследования.

Тема 2.2. Составление программы исследования.

Тема 2.3. Методы сбора материала (информации).

Тема 2.4. Современные информационные и коммуникационные технологии.

Тема 2.5. Правила оформления проекта. Презентация проекта.

Тема 2.6. Защита исследовательского проекта.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Предмет философии. Античная философия.

Тема 1.1. Философия: ее предмет и функции. Философские понятия.

Тема 1.2. Глобальные объяснения мира.

Тема 1.3. Мифология - колыбель философии.

Тема 1.4. Основы буддийской культуры. Китайская философия.

Тема 1.5. Философия античности.

Тема 1.6. Начало философии.

Раздел 2. Развитие философской мысли.

Тема 2.1. Основы христианской культуры. Средневековая философия.

Тема 2.2. Основы исламской культуры. Мусульманская философия.

Тема 2.3. Философские идеи эпохи Возрождения. Философия Нового времени.

Тема 2.4. Немецкая классическая философия.

Тема 2.5. Марксизм.

Тема 2.6. Человечество перед лицом глобальных проблем.

Тема 2.7. Социальная философия.

Тема 2.8. Философия человека. Философия познания.

Тема 2.9. Западная зарубежная философия 19-20 веков.

Тема 2.10. Основы философских знаний.

Раздел 3. Русская философия.

Тема 3.1. Русская философия, ее особенности

Тема 3.2. Философские идеи Ф.М. Достоевского. Философские идеи Л.Н. Толстого.

Тема 3.3. Идеи русской философии.

Тема 3.4. Русский космизм. Роль практики в процессе познания. Наука и проблемы истины.

Тема 3.5. Философия как синтез науки, искусства и религии.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

– выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

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

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Учебная дисциплина участвует в формировании **компетенций**:

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузки обучающегося – 48 часов;

- самостоятельная работа обучающегося - 24 часа.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.

Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.

Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.

Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.

Тема 2.3. Развитие культуры в России.

Тема 2.4. Перспективы развития РФ в современном мире.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

##### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 258 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 172 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 86 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Тема 1.1. Описание людей (внешность, характер, личностные качества). Я и железная дорога.

Тема 1.2. Межличностные отношения дома, в учебном заведении, на работе. Документы (личная корреспонденция, деловые бумаги).

Раздел 2. Развивающий курс.

Тема 2.1. Повседневная жизнь, условия жизни. Учебный день. Выходной день. Рабочий день. Еда.

Тема 2.2. Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни. Стадион «Локомотив» (описание, занятия).

Тема 2.3. Город, деревня. Инфраструктура. Транспорт. Железнодорожные станции. Станции метро.

Тема 2.4. Досуг. Экскурсия в музей железнодорожного транспорта.

Тема 2.5. Новости, средства массовой информации. СМИ на железной дороге. Тема 2.6. Образование в России и за рубежом. Транспортные вузы (ПГУПС). Среднее профессиональное образование. Наш техникум.

Тема 2.7. Природа и человек (климат, погода и экология). Экология на железнодорожном транспорте

Тема 2.8. Профессии (железнодорожные профессии), карьера. Планирование рабочего дня. Документы (письма, контракты). Инструкции, руководства. Оборудование.

Тема 2.9. Общественная жизнь. Государственное устройство, правовые институты. Структура управления ОАО «РЖД».

Тема 2.10. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники. Искусство и развлечения. Профессиональные праздники.

Тема 2.11. Отдых, каникулы, отпуск, туризм. Великобритания, Лондон. США, Нью-Йорк. Англоязычные страны. Железнодорожный транспорт США и Великобритании.

Тема 2.12. Компьютеры. Научно-технический прогресс. Промышленность. Детали и механизмы. Железнодорожный транспорт.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

##### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 344 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 172 часа;

- самостоятельная работа обучающегося – 172 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Физическая культура и формирование жизненно важных умений и навыков.

Тема 1.1. Физическое состояние человека и контроль за его уровнем.

Тема 1.2. Эффективные и экономичные способы овладения жизненно важными умениями и навыками.

Раздел 2. Формирование навыков здорового образа жизни средствами физической культуры.

Тема 2.1. Социально-биологические основы физической культуры и здоровый образ жизни.

Тема 2.2. Развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.

Раздел 3 Физкультурно-спортивная деятельность - средство укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Тема 3.1. Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности.

Раздел 4. Физическая культура и здоровый образ жизни в обеспечении профессиональной деятельности и качества жизни.

Тема 4.1. Использование средств физической культуры и спорта для обеспечения эффективной профессиональной деятельности и улучшения качества жизни.

### **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**



### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

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

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

- оперировать ключевыми понятиями литературного языка и культуры речи;
- практически использовать полученные знания для продуктивного участия в процессе общения достижение своих коммуникативных целей;
- правильно употреблять различные элементы системы языка, комбинируя их с невербальными средствами общения;
- разбираться в функциональных стилях речи, целесообразно и эффективно использовать их различные жанры и языковые единицы;
- ориентироваться в научно-справочном аппарате книги;
- составлять ряд личных документов служебно-бытового назначения;
- пользоваться словарями русского языка.

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

- связь речевой культуры человека с его общей культурой и культурой всего общества;
- различия между языком и речью;
- специфику устной и письменной речи;
- составляющие компоненты культуры речи;
- особенности основных фундаментальных стилей речи (сфера применения, жанровая дифференциация, разновидность языковых средств);
- типологию речевых ошибок, вызванных отклонением от литературных норм;
- правила оформления ряда документов служебно-бытового назначения.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 85 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 57 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 28 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Русский язык в современном мире. Язык и культура.

Раздел 2. Стилистика и культура речи.

Раздел 3. Фонетика. Понятие об орфоэпии. Нормы произношения.

Раздел 4. Лексика и фразеология. Лексические нормы.

Раздел 5. Морфологические нормы.

Раздел 6. Морфемика и словообразование.

Раздел 7. Основные единицы синтаксиса. Синтаксические нормы.

Раздел 8. Орфографическая и пунктуационная нормы.

Раздел 9. Основы риторики.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- основы интегрального и дифференциального исчисления.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 96 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 64 часа;

- самостоятельная работа обучающегося – 32 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Числовые системы и приближенные вычисления.

Тема 1.1 Действия с приближенными числами.

Тема 1.2 Комплексные числа.  
Раздел 2. Основы линейной алгебры.  
Тема 2.1. Матрицы и определители.  
Тема 2.2. Обратная матрица. Матричные уравнения, их решения. Решение систем линейных уравнений.  
Раздел 3. Математический анализ  
Тема 3.1. Дифференциальное исчисление.  
Тема 3.2. Исследование функции с помощью производной.  
Тема 3.3. Функции нескольких переменных. Частные производные и полный дифференциал.  
Тема 3.4. Интегральное исчисление.  
Тема 3.5. Дифференциальные уравнения. Ряды.  
Раздел 4. Основы дискретной математики  
Тема 4.1. Основы теории графов.  
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики.  
Тема 5.1 Основные понятия комбинаторики.  
Тема 5.2 Классическое определение вероятностей. Теорема сложения и умножения вероятностей.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

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

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения различных аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

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

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 57 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 38 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 19 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

#### **5. Наименование разделов рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Взаимодействия общества и природы на современном этапе развития.

Раздел 2. Природные ресурсы.

Раздел 3. Природопользование.

Раздел 4. Проблема отходов.

Раздел 5. Экологическая защита и охрана окружающей среды.

Раздел 6. Международное сотрудничество.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специализации.

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

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

- классы точности и их обозначение на чертежах;
- правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
- технику и принципы нанесения размеров;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД).

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 116 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 77 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 39 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **5. Наименование разделов тем рабочей программы учебной дисциплины**

Введение

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения.

Тема 1.2. Шрифты чертежные.

Тема 1.3. Геометрические построения.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Введение.

Тема 2.2. Аксонометрические проекции.

Тема 2.3. Проекции геометрических тел.

Тема 2.4. Комплексные чертежи моделей.

Тема 2.5. Простые разрезы.

Тема 2.6. Технический рисунок.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

Тема 3.1. Введение.

Тема 3.2. Изображения.

Тема 3.3. Резьбы.

Тема 3.4. Чертежи деталей. Эскизы.

Тема 3.5. Сборочный чертеж.

Тема 3.6. Чтение и детализация сборочных чертежей.

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 4.1. Выполнение чертежей и схем.

Раздел 5. Элементы строительного черчения.

Тема 5.1. Строительные чертежи.

Раздел 6. Машинная графика.

Тема 6.1. Общие сведения.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

##### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.



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

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

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

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

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; - параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

Учебная дисциплина участвует **в формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 508 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 361 час;

- самостоятельная работа обучающегося – 147 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Электротехника.

Тема 1.1. Электрическое поле.

Тема 1.2. Электрический ток. Сопротивление. Работа и мощность.

Тема 1.3. Простые электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.4. Сложные электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.5. Магнитное поле.

Тема 1.6. Ферромагнетизм. Магнитная цепь.

Тема 1.7. Электромагнитная индукция.

Тема 1.8. Однофазный переменный ток.

Тема 1.9. Расчет электрических цепей синусоидального тока с применением комплексных чисел.

Тема 1.10. Трехфазный переменный ток.

Тема 1.11. Периодические несинусоидальные токи.

Тема 1.12. Переходные процессы в электрических цепях.

- Раздел 2. Электронная техника.
- Тема 2.1. Полупроводниковые приборы.
- Тема 2.2. Электронные преобразователи.
- Тема 2.3. Электронные усилители и генераторы.
- Тема 2.4. Основы микроэлектроники.
- Тема 2.5. Импульсная техника.
- Тема 2.6. Логические элементы.
- Раздел 3. Электрические машины.
- Тема 3.1. Электрические машины постоянного тока.
- Тема 3.2. Электрические машины переменного тока.
- Тема 3.3. Трансформаторы.
- Раздел 4. Электрические измерения.
- Тема 4.1. Методы измерений.
- Тема 4.2. Приборы непосредственной оценки.
- Тема 4.3. Измерение электрических параметров.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

#### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- формы подтверждения качества.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 57 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 38 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 19 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Метрология.

Тема 1.1. Основные термины и определения.

Тема 1.2. Классификация измерений. Определение погрешностей измерений.

Тема 1.3. Обеспечение единства измерений.

Тема 1.4. Технические измерения.

Раздел 2. Стандартизация.

Тема 2.1. Основные сведения о стандартизации.

Раздел 3. Сертификация.

Тема 3.1. Качество продукции и сертификация.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

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

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников;

характер соединения основных сборочных единиц и деталей;

основные типы смазочных устройств;

типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике;

устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций:**

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 57 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 38 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 19 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы теоретической механики. Статика.

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.

Тема 1.2. Плоская система сил.

Тема 1.3. Центр тяжести.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

Тема 2.1. Основные положения теории сопротивления материалов.

Тема 2.2. Растяжение и сжатие.

Тема 2.3. Срез и смятие.

Тема 2.4. Кручение.

Тема 2.5. Изгиб.

- Раздел 3. Детали машин.  
Тема 3.1. Основные понятия и определения.  
Тема 3.2. Соединения деталей.  
Тема 3.3. Передача вращательного движения.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;
- определять твердость материалов;
- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

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

- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
- виды прокладочных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов;
- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

- основные свойства полимеров и их использование; - особенности строения металлов и сплавов;

- свойства смазочных и абразивных материалов;

- способы получения композиционных материалов;

- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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



ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 98 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 65 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 33 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Наименование разделов тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Технология металлов.

Тема 1.1. Основы металловедения.

Тема 1.2. Основы теории сплавов.

Тема 1.3. Железоуглеродистые, легированные сплавы.

Тема 1.4. Цветные металлы и сплавы.

Тема 1.5. Способы обработки металла.

Раздел 2. Электротехнические и неметаллические конструкционные материалы.

Тема 2.1. Электротехнические материалы.

Тема 2.2. Виды и свойства композиционных материалов.

Тема 2.3. Строение и основные свойства полимеров.

Тема 2.4. Дерево и материалы на его основе.

Тема 2.5. Виды защитных материалов.

Раздел 3. Экипировочные материалы.

Тема 3.1. Виды топлива.

Тема 3.2. Смазочные материалы.

Тема 3.3. Вода

### **АННОТАЦИЯ**

#### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

– Использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

– использовать технологии сбора, преобразования размещения, хранения, накопления и передачи данных профессионально ориентированных в информационных системах;

– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 86 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 57 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 29 часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.

Тема 1.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера.

Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера.

Тема 2.1. Программное обеспечение ЭВМ.

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки.

Раздел 3. Информационные технологии.

Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации (текстовые редакторы и процессоры).

Тема 3.2. Технология обработки числовых данных (электронные таблицы).

Тема 3.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации (базы данных).

Тема 3.4. Технологии обработки графической информации (графические редакторы).

Тема 3.5. Мультимедийные технологии.

Тема 3.6. Сетевые информационные технологии.

Тема 3.7. Технологии обеспечения информационной безопасности.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

## **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации).

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

- действующие законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 123 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 82 часа (в том числе курсовое проектирование 20 часов);

- самостоятельная работа обучающегося – 41 час.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм предприятия.

Тема 1.1. Принципы экономического мышления.

Тема 1.2. Производственная структура организации и типы производств.

Тема 1.3. Инфраструктура электрификации и электроснабжения железных дорог.

Раздел 2. Управление производственной деятельностью предприятия.

Тема 2.1. Маркетинг на железнодорожном транспорте.

Тема 2.2. Менеджмент и принципы делового общения на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. Материально-техническая база и ресурсы организации.

Тема 3.1. Основные средства.

Тема 3.2.оборотные средства.

Тема 3.3. Производственные ресурсы организации.

Раздел 4. Организация труда и оплаты.

Тема 4.1. Организация труда. Рабочее время.

Тема 4.2. Производительность труда.

Тема 4.3. Оплата труда.

Раздел 5. Бизнес-планирование деятельности предприятия.

Тема 5.1. Бизнес-планирование деятельности предприятия.

Раздел 6. Техничко-экономические показатели и эффективность деятельности организации.

Тема 6.1. Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методы их расчета.

Тема 6.2. Эффективность деятельности организации.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность.

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

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативной документации;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 3. 1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 69 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 46 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 23 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы конституционного права.

Тема 1.1. Конституция РФ - основной закон государства.

Тема 1.2. Высшие органы власти и управления.

Тема 1.3. Права и свобода человека и гражданина.

Тема 1.4. Транспортное право как подотрасль гражданского права.

Раздел 2. Формы и средства государственного регулирования правоотношений в профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Правовое регулирование производственных отношений.

Тема 2.2. Нормативно- правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта.

Тема 2.3. ФЗ «О железнодорожном транспорте в РФ».

Тема 2.4. Гражданско-правовой договор.

Тема 2.5. Защита гражданских прав.

Тема 2.6. Условия и размер гражданской ответственности.

Раздел 3. Основы трудового права.

Тема 3.1. Трудовое право как отрасль российского права.  
Тема 3.2. Трудовой договор.  
Тема 3.3. Изменение и прекращение трудового договора.  
Тема 3.4. Трудовой договор: заключение, изменение, прекращение.  
Тема 3.5. Материальная ответственность. Дисциплина труда.  
Тема 3.6. Дисциплинарная ответственность. Виды дисциплинарных взысканий.  
Тема 3.7. Рабочее время и время отдыха.  
Тема 3.8. Рассмотрение трудовых споров.  
Раздел 4 Административное право.  
Тема 4.1. Понятие административного права и административной ответственности.  
Раздел 5. Правовые основы пенсионного обеспечения в РФ.  
Тема 5.1. Система обязательного пенсионного страхования в РФ.  
Тема 5.2. Негосударственные пенсионные фонды.  
Тема 5.3. Корпоративное пенсионное обеспечение работников ОАО «РЖД».  
Тема 5.4. Роль правовых знаний в формировании правовой культуры.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. ОХРАНА ТРУДА**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

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

- законодательство в области охраны труда;



– нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

– правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

– возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

– действие токсичных веществ на организм человека;

– категорирование производств по взрывопожаробезопасности;

– меры предупреждения пожаров и взрывов;

– общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

– основные причины возникновения пожаров и взрывов;

– особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

– порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

– предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; – права и обязанности работников в области охраны труда;

– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;

– правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

– возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

– принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **3. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 102 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

### **4. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда.

Тема 1.1 Правовые вопросы охраны труда.

Тема 1.2 Государственная система управления охраной труда.

Тема 1.3. Трудовой договор.

Тема 1.4. Производственный травматизм и его профилактика.

Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария.

Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда.

Тема 2.2. Аттестация рабочих мест.

Раздел 3. Основы пожаро- и взрывобезопасности.

Тема 3.1. Пожарная безопасность и взрыво- безопасность на предприятии.

Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность.

Тема 4.1. Действие электрического тока.

Тема 4.2. Классификация работ в электроустановках. Средства защиты.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую 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 серьезной 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 102 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 68 часов;

-самостоятельная работа обучающегося – 34 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

## **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Гражданская оборона.

Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2. Организация гражданской обороны.

Тема 1.3. Защита населения и территории при стихийных бедствиях.

Тема 1.4. Защита населения и территории при авариях (катастрофах) на транспорте.

Тема 1.5. Защита населения и территории при авариях (катастрофах) производственных объектах.

Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.

Тема 1.7. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Раздел 2. Основы военной службы.

Тема 2.1. Вооруженные Силы России на современном этапе.

Тема 2.2. Уставы Вооруженных Сил России.

Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка.

Тема 2.4. Строевая подготовка.

Тема 2.5. Огневая подготовка.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **ОП.11. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

##### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**: - изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза;

- определять основные части одиночного стрелочного перевода;

- нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции;

- по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики;

- изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги.

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

- структуру железнодорожного транспорта;

- категории железных дорог;

- элементы железнодорожного пути;

- основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса;

- классификацию тягового подвижного состава;
- классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов;
- назначение отдельных пунктов и их классификацию;
- устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте;
- схему электроснабжения железных дорог, основные элементы тяговых подстанций и контактной сети.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 98 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 65 часов;

- самостоятельная работа обучающегося – 33 часа;

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

#### **5. Наименование разделов и тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта

Тема 1.2. Общие положения. Габарит

Раздел 2. Путь и путевое хозяйство.

Тема 2.1. План и профиль пути

Тема 2.2. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения.

Тема 2.3. Соединения и пересечения путей.  
Тема 2.4. Машины и механизмы для производства путевых работ.  
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог.  
Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство.  
Тема 3.2. Вагоны и вагонное хозяйство.  
Тема 3.3. Тормозное оборудование и автосцепное устройство  
Раздел 4. Раздельные пункты.  
Тема 4.1. Назначение и классификация раздельных пунктов.  
Тема 4.2. Станции и узлы.  
Тема 4.3. Здания и сооружения.  
Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники.  
Тема 5.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики.  
Тема 5.2. Назначение и классификация сигналов.  
Тема 5.3. Связь на железнодорожном транспорте.  
Тема 5.4. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта.  
Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог.  
Тема 6.1. Электроснабжение электрифицированных железных дорог.  
Тема 6.2. Контактная сеть.  
Тема 6.3. Тяговые подстанции.  
Тема 6.4. Эксплуатация устройств электроснабжения.  
Раздел 7. Организация движения поездов.  
Тема 7.1. График движения поездов.  
Тема 7.2. Управление движением поездов.

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **1. Область применения программы учебной дисциплины**

Программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

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

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла.

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

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

- применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
- обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).

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

- нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;

- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса;
- основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина участвует в **формировании компетенций**:

ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 78 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 52 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 26 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

#### **5. Наименование тем рабочей программы учебной дисциплины**

Раздел 1. Основные понятия и общие положения нормативно-правовой базы в сфере транспортной безопасности.

Тема 1.1. Введение в дисциплину. Основные понятия и нормативно-правовые основы обеспечения транспортной безопасности.



Тема 1.2. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности. Тема 1.3. Структура, функции и требования, предъявляемые к обеспечению транспортной безопасности.

Тема 1.4. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Тема 1.5. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства.

Тема 1.6. Порядок проведения категорирования и оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Тема 1.7. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Тема 1.8. Ограничения при приёме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.

Тема 1.9. Информационное обеспечение транспортной безопасности.

Раздел 2. Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортных средств железнодорожного транспорта.

Тема 2.2. Комплексная программа обеспечения безопасности населения на транспорте (на железнодорожном транспорте).

Тема 2.3. Разработка должностных инструкций по вопросам обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.4. Правовые и организационные основы противодействия терроризму на железнодорожном транспорте.

Тема 2.5. Методика определения критических элементов на объектах и транспортных средствах железнодорожного транспорта.

Тема 2.6. Роль человеческого фактора в обеспечении транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.7. Обеспечение пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.8. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера на железнодорожном транспорте, их предупреждение и ликвидация.

Тема 2.9. Организация охраны объектов и средств железнодорожного транспорта.

Раздел 3. Современные технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности.

Тема 3.1. Взрывозащитное и радиационное оборудование, используемое на железнодорожном транспорте.

Тема 3.2. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Раздел 4. Выявление лиц склонных к совершению актов незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта.

Тема 4.1. Выявления лиц склонных, к совершению акта незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта (профайлинг).

Тема 4.2. Модель нарушителя. Выявление лиц склонных к совершению актов незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

### 1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД): *Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей.*

### 2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- составления электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; - модернизации схем электрических устройств подстанций;
- технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок; - эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;
- технического обслуживания специального оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог;
- по составлению монтажных планов и схем питания и секционирования контактной сети;
- эксплуатации контактной сети;

#### **уметь:**

- разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей;
- вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств;
- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок;
- контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию;
- использовать нормативную техническую документацию и инструкции;
- выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование;
- оформлять отчеты о проделанной работе;
- производить расчеты для выбора специального оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог;

- обеспечивать выполнение работ по обслуживанию специального оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог;
- проверять работу устройств релейной защиты и автоматики, автоматизированных систем управления;
- производить механические расчеты проводов, расчеты для выбора типовых опор и поддерживающих конструкций контактной сети;
- разрабатывать и читать монтажные планы контактной сети, схемы питания и секционирования;
- проверять состояние устройств контактной сети, обеспечивать выполнение работ по их техническому обслуживанию;

**знать:**

- устройство оборудования электроустановок;
- условные графические обозначения элементов электрических схем;
- логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок;
- виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей;
- виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств;
- эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию;
- основные положения правил технической эксплуатации электроустановок;
- виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения;
- схемы и устройство тяговых подстанций переменного и постоянного тока;
- конструкцию, типы и принцип действия специального оборудования тяговых подстанций;
- технологию работ по техническому обслуживанию специального оборудования тяговых подстанций;
- схемы и принцип действия устройств релейной защиты, автоматики и автоматизированных систем управления;
- типы конструктивного выполнения контактных подвесок;
- работу отдельных узлов контактной сети;
- технологию технического обслуживания устройств контактной сети.

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.

ПК 1.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

ПК 1.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.

ПК 1.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 1.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ПК 1.6. Выполнять основные виды работ по обслуживанию специального оборудования тяговых подстанций электрифицированных железных дорог.

ПК 1.7. Читать и составлять монтажные планы и схемы питания и секционирования контактной сети постоянного и переменного тока.

ПК 1.8. Выполнять основные виды работ по обслуживанию контактной сети постоянного и переменного тока.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы**

всего –1775 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1379 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 943 часа (в том числе курсовое проектирование 60 часов);

- самостоятельной работы обучающегося – 436 часов; - учебной и производственной практики – 396 часов.

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций – дифференцированный зачет, комплексный дифференцированный зачет; Программой предусмотрено выполнение курсового проекта;

МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения – дифференцированный зачет, дифференцированный зачет;

МДК.01.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения – экзамен;

МДК.01.04. Устройство и техническое обслуживания тяговых подстанций – комплексный дифференцированный зачет;

МДК.01.05. Устройство и техническое обслуживание контактной сети – дифференцированный зачет; дифференцированный зачет;

Программой предусмотрено выполнение курсового проекта;

Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет;

ПМ.01. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей – Экзамен квалификационный.

## **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций.

Раздел 1. Устройство электрических подстанций и составление их схем.

Тема 1.1. Общие сведения об электроэнергетических системах, электрических станциях и подстанциях.

Тема 1.2. Короткие замыкания в электрических системах.

Тема 1.3. Силовые и измерительные трансформаторы.

Тема 1.4. Изоляторы и токоведущие части.

Тема 1.5. Коммутационное и защитное оборудование распределительных устройств.

Тема 1.6. Электрические подстанции.

Раздел 2. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций.

Тема 2.1. Общие сведения о техническом обслуживании оборудования электрических подстанций.

Тема 2.2. Организация безопасных условий труда на подстанции.

Тема 2.3. Техническое обслуживание силовых трансформаторов, их содержание.

Тема 2.4. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования распределительных устройств электрических подстанций.

МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения.

Раздел 3. Устройство электрических сетей и составление их схем.

Тема 3.1. Электрические сети.

Тема 3.2. Электроснабжение потребителей.

Тема 3.3. Тяговые сети.

Раздел 4. Техническое обслуживание сетей электроснабжения.

Тема 4.1. Техническое обслуживание воздушных линий.

Тема 4.2. Техническое обслуживание кабельных линий.

МДК.01.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения.

Раздел 5. Устройство и эксплуатация систем релейной защиты и автоматизированных систем управления.

Тема 5.1. Релейная защита оборудования электроустановок.

Тема 5.2. Автоматика устройств электроснабжения.

Тема 5.3. Техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики.

Тема 5.4. Автоматизированные системы управления.

Тема 5.5. Техническое обслуживание автоматизированных систем управления.

МДК.01.04. Устройство и техническое обслуживание тяговых подстанций.

Раздел 6. Устройство тяговых подстанций.

Тема 6.1. Общие сведения о тяговых подстанциях.

Тема 6.2. Тяговые подстанции постоянного тока.

Тема 6.3. Тяговые подстанции переменного тока.

Тема 6.4. Тяговые подстанции метрополитенов. Передвижные тяговые подстанции.

Тема 6.5. Посты секционирования и пункты параллельного соединения постоянного и переменного тока.

Раздел 7. Техническое обслуживание специального оборудования тяговых подстанций.

Тема 7.1. Эксплуатация электрооборудования тяговых подстанций постоянного тока.

Тема 7.2. Эксплуатация электрооборудования тяговых подстанций переменного тока.

МДК.01.05. Устройство и техническое обслуживание контактной сети.

Раздел 8. Устройство контактной сети.

Тема 8.1. Контактные подвески.

Тема 8.2. Основные материалы контактной сети.

Тема 8.3. Арматура и узлы контактной сети.

Тема 8.4. Ветроустойчивость контактной сети.

Тема 8.5. Питание и секционирование контактной сети.

Тема 8.6. Устройства контактной сети.

Тема 8.7. Опоры контактной сети и закрепление их в грунте.

Тема 8.8. Рельсовые цепи, заземления, защитные устройства и ограждения.

Тема 8.9. Взаимодействие контактных подвесок и токоприемников.

Тема 8.10. Механические расчеты простых и цепных контактных подвесок.

Тема 8.11. Составление монтажных планов контактной сети.

Раздел 9. Техническое обслуживание контактной сети

Тема 9.1. Организация труда при техническом обслуживании контактной сети.

Тема 9.2. Техническое обслуживание устройств контактной сети.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

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

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД) Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.

## **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- составления планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;
- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;
- составления планов ремонта устройств контактной сети электрифицированных железных дорог постоянного и переменного тока;
- организации ремонтных работ устройств контактной сети;
- обнаружения и устранения повреждений устройств контактной сети;
- производства работ по текущему и капитальному ремонту устройств контактной сети;

### **уметь:**

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования;
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи;
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;
- составлять расчетные документы по ремонту оборудования;
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения;
- проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности;
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку;
- контролировать состояние устройств контактной сети электрифицированных железных дорог;
- выявлять и устранять неисправности в устройствах контактной сети, выполнять основные виды работ по их ремонту;

### **знать:**

- виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения;
- методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения;
- технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения;
- методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации;
- порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок;

- технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;
- виды ремонтов устройств контактной сети электрифицированных железных дорог;
- методы диагностики и устранения неисправностей устройств контактной сети;
- технологию ремонта устройств контактной сети.

### **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования

ПК 2.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 2.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 2.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 2.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы**

Всего –468 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 360 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –252 часа;

- самостоятельной работы обучающегося –108 часов; - учебной и производственной практики – 108 часов.



Промежуточная аттестация в форме:

МДК.02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения и МДК.02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения – комплексный дифференцированный зачет;

Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет;

ПМ.02. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей - Экзамен квалификационный.

## **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения.

Раздел 1. Планирование, организация и проведение ремонтных работ.

Тема 1.1. Организация ремонтных работ.

Тема 1.2. Виды и сроки ремонтов электрооборудования

Тема 1.3. Ремонт силовых трансформаторов

Тема 1.4. Ремонт электрооборудования электрических подстанций.

Тема 1.5. Организация работ по ремонту оборудования электрических сетей

Раздел 2. Организация и проведение ремонтных работ устройств контактной сети.

Тема 2.1. Текущий ремонт устройств контактной сети

Тема 2.2. Предупреждение и устранение неисправностей

МДК.02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения.

Раздел 3. Применение аппаратуры для ремонта и наладки устройств электроснабжения

Тема 3.1. Комплектные устройства для наладочных работ.

Тема 3.2. Приборы для наладочных работ.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

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

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД) Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

#### **2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ;

- оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;
- подготовки рабочих мест для безопасного производства работ на контактной сети и линиях автоблокировки;
- оформления оперативно-технической документации при производстве работ на контактной сети;
- оформления снятия и подачи напряжения для работ в «окно»;
- ограждения мест производства работ сигналами уменьшения скорости и сигналами остановки;
- подачи ручных сигналов при приеме, пропуске и отправлении поездов, при маневрах;
- установки постоянных и временных сигнальных знаков;
- обеспечения безопасности движения при пропуске поездов; уметь:
- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах;
- заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда;
- выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты;
- обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ на контактной сети и линиях автоблокировки при плановых и аварийных работах;
- определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- организовывать производство работ на контактной сети в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями Минтранса России.

**знать:**

- правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях;
- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи;
- правила безопасного производства отдельных видов работ на контактной сети и линиях автоблокировки;
- перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ на контактной сети и линиях автоблокировки;
- основные обязанности работников железнодорожного транспорта, об ответственности за выполнение требований общесетевых инструкций;
- требования к содержанию основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава;
- систему организации движения поездов и принципы сигнализации; - порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;
- порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ на контактной сети.

**3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Обеспечение безопасности работ при

эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3. 1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

ПК 3.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасность движения поездов при производстве работ на контактной сети электрифицированных железных дорог.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.

#### **4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы**

Всего – 453 часа, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 381 час, из них:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 254 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 127 часов;
- учебной и производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация

МДК.03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте устройств электроснабжения – дифференцированный зачет, экзамен;

МДК.03.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – экзамен;

Производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет;

ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей в форме - Экзамен квалификационный.

## **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения.

Раздел 1. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Тема 1.1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования.

Тема 1.2. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения.

Тема 1.3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линий электропередач.

Тема 1.4. Заземление и защитные меры электробезопасности.

Тема 1.5. Меры защиты от атмосферных перенапряжений.

Раздел 2. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог

Тема 2.1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки

Тема 2.2. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог.

Раздел 3. Оформление документации по охране труда и электробезопасности.

Тема 3.1. Документация по охране труда.

МДК.03.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения.  
Раздел 4. Обеспечение безопасности движения поездов.

Тема 4.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.

Тема 4.2. Сооружения и устройства.

Тема 4.3. Система сигнализации.

Тема 4.4. Подвижной состав и специальный подвижной состав.

Тема 4.5. Организация движения поездов.

Тема 4.6. Обеспечение безопасности движения поездов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ ПОДСТАНЦИИ**

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

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части

освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер тяговой подстанции.

## **2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате изучения профессионального модуля должен:

### **уметь:**

- самостоятельно организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;
- самостоятельно выполнять работы по механической обработке металлоизделий;
- выполнять работы по соединению многопроволочных проводов и шин с использованием сварки;
- разделять провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;
- выполнять лужение и паяние проводов и деталей;
- производить оперативные переключения в электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации;
- производить зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей;

### **знать:**

- свойства материалов, применяемых при ремонте оборудования подстанций;
- сведения об устройстве и назначении оборудования подстанции и линейных устройств тягового электроснабжения;
- порядок оперативных переключений;
- правила пользования электрическим инструментом;
- назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений;
- Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения работ;
- требования охраны труда при эксплуатации электроустановок.

## **3. Результаты освоения профессионального модуля**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер тяговой подстанции, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Выполнять основные электромонтажные работы.

ПК 4.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В.

ПК 4.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы**

Всего – 298 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов, из них:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 31 час;
- самостоятельной работы обучающегося – 15 часов;
- учебной и производственной практики – 252 часа.

Промежуточная аттестация

Учебная практика – дифференцированный зачет;

МДК.04.01. Эксплуатация тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения – дифференцированный зачет;

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии рабочего Электромонтер тяговой подстанции - Экзамен (квалификационный) с присвоением рабочей профессии Электромонтер тяговой подстанции.

#### **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.04.01. Эксплуатация тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.

Раздел 1. Выполнение работ по эксплуатации тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения.

Тема 1.1. Эксплуатация тяговых подстанций.

Тема 1.2. Эксплуатация линейных устройств тягового электроснабжения.