

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

## 1. Область применения программы

Рабочая 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 образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучающихся: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития;

- информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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 языка художественной литературы.

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

Объем образовательной программы – 84 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 78 часов.

Промежуточная аттестация - в форме экзамена - 6 часов.

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

Введение. Язык как средство общения.

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. Текст как произведение речи.

Тема 1.1. Функциональные стили языка.

Тема 1.2. Текст как произведение речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Тема 2.1. Лексика

Тема 2.2. Фразеология

Тема 2.3 Лексические нормы

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 3.1. Фонетика, орфоэпия.

Тема 3.2. Орфоэпические нормы.

Тема 3.3 Графика. Орфография

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 4.1. Морфемика, словообразование

Раздел 5. Морфология и орфография.

Тема 5.1 Имя существительное.

Тема 5.2 Имя прилагательное.

Тема 5.3 Имя числительное.

Тема 5.4 Местоимение.

Тема 5.5 Наречие.

Тема 5.6 Глагол. Деепричастие как особая форма глагола.

Тема 5.7 Причастие как особая форма глагола.

Тема 5.8 Морфологические нормы.

Раздел 6. Служебные части речи.

Тема 6.1 Предлоги.

Тема 6.2. Союзы.

Тема 6.3. Частицы, междометия.

Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.1. Словосочетание.

Тема 7.2. Простое предложение.

Тема 7.2.1 Простое предложение. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым.

Тема 7.2.2. Односоставное и неполное предложения.

Тема 7.2.3. Однородные и неоднородные члены предложения.

Тема 7.2.4. Второстепенные члены предложения. Обособление второстепенных членов предложения.

Тема 7.2.5. Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Обращения.

Тема 7.2.6. Способы передачи чужой речи.

Тема 7.3. Сложное предложение.

Тема 7.3.1. Сложносочиненное предложение.

Тема 7.3.2. Сложноподчиненное предложение.

Тема 7.3.3. Сложное бессоюзное предложение.

Тема 7.3.4. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Тема 7.3.5. Синтаксические нормы.

Раздел 8. Основы риторики.

Тема 8.1. Основы риторики.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 02 Литература предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений, анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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;

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

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

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

Объем образовательной программы - 51 час, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 51 час.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Введение. Литература 1 половины 19 века.

Раздел 1. Русская литература второй половины 19 века.

Тема 1.1. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века.

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

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:

- лингвистической — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;
- социолингвистической — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;



- дискурсивной — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связанных 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 «Иностранный язык», для решения различных проблем.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

***личностных:***

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

***метапредметных:***

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

***предметных:***

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

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

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

Объем образовательной программы –117 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 117 часов;

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1.

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. Человек и природа. Экологические проблемы.

Тема 1.13. Россия. Государственное и политическое устройство.

Тема 1.14. Англоговорящие страны. Великобритания.

Тема 1.14. Научно-технический прогресс.

Тема 1.15. Человек и природа. Экологические проблемы.

Раздел 2. Профессионально ориентированное содержание.

Тема 2.1. Современные компьютерные технологии.

Тема 2.2. Развитие железнодорожного транспорта в Великобритании.

Тема 2.3. Развитие железнодорожного транспорта в России.

Тема 2.4. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 ИСТОРИЯ

## 1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 04 История предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров и гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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**

Объем образовательной программы – 134 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 134 часа.

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 веках: от великого княжества к царству.
6. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII веках.
7. Россия в конце XVII- XVIII веков: от царства к империи.
8. Становление индустриальной цивилизации.
9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.
10. Российская империя в XIX веке.
11. От Новой истории к Новейшей.
12. Между двумя мировыми войнами.
13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.
14. Мир во второй половине XX – начале XXI века.
15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.
16. Российская Федерация на рубеже XX – XXI веков.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.05 МАТЕМАТИКА**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 05 Математика предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей:**

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

Финансовая грамотность – необходимое условие жизни в современном мире, поэтому в содержание учебного материала рабочей программы по «Математике» были введены темы по обучению финансовой грамотности обучающихся: кредиты и депозиты, инвестиции и налогообложение. Это поможет обучающимся применять полученные знания в жизни и успешно социализироваться в обществе.

Общие цели изучения математики реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

Содержание учебной дисциплины разработано в соответствии с основными содержательными линиями обучения математике:

- алгебраическая линия, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и

совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

- теоретико-функциональная линия, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

- линия уравнений и неравенств, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

- геометрическая линия, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

- стохастическая линия, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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 естественнонаучных 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**

Объем образовательной программы – 240 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 234 часа.

Промежуточная аттестация:

- в форме дифференцированного зачета и в форме экзамена - 6 часов.

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

Раздел 1. Развитие понятия о числе.

Раздел 2. Функции и их свойства.

Раздел 3. Тригонометрия.

Раздел 4. Прямые и плоскости в пространстве.

Раздел 5. Координаты и векторы.

Раздел 6. Степень и степенная функция

Раздел 7. Многогранники и круглые тела, их площади поверхностей и объёмы.

Раздел 8. Начала математического анализа.

Раздел 9. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики.

Раздел 10. Уравнения и неравенства.

Раздел 11. Основы финансовой грамотности.

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 АСТРОНОМИЯ

## 1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 06. Астрономия предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Изучение астрономии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- осознания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;
- приобретения 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;
- овладения 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;
- развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использования приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирования научного мировоззрения;
- формирования 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 повышения 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 строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области;

- смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь,

- космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорные тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое и реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро;
- определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;
  - смысл работ и формулировку законов: Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;
  - использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
  - выражение результатов измерений и расчетов в единицах Международной системы;
  - приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
  - решение задачи на применение изученных астрономических законов.

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

Объем образовательной программы – 44 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 44 часа.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Введение

Раздел 1. История развития астрономии

Тема 1.1. Звездное небо. Созвездия

Тема 1.2. Небесные координаты. Движение светил

Тема 1.3. Движение Солнца. Движение и фазы Луны.

Тема 1.4. Время и календарь

Раздел 2. Устройство Солнечной системы

Тема 2.1. Развитие представлений о строении мира

Тема 2.2. Движение планет Солнечной системы

Тема 2.3. Определение расстояний и размеров тел Солнечной системы

Тема 2.4. Движение небесных тел под действием сил тяготения

Тема 2.5. Система «Земля — Луна»

Тема 2.6. Планеты земной группы

Тема 2.7. Планеты-гиганты

Тема 2.8. Малые тела Солнечной системы

Тема 2.9. Солнце – ближайшая звезда

Раздел 3. Строение и эволюция вселенной

Тема 3.1. Расстояние до звезд. Масса и размеры звезд

Тема 3.2. Физическая природа звезд

Тема 3.3. Переменные и нестационарные звезды

Тема 3.4. Наша Галактика

Тема 3.5. Другие звездные системы – галактики

Тема 3.6. Основы космологии

Тема 3.7. Жизнь и разум во Вселенной

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения программы**

Программа общеобразовательной учебной ОУД.07 Физическая культура дисциплины предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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 спортивнооздоровительной 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;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;



– 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 основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– 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**

Объем образовательной программы – 117 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 117 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

#### **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.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к общим учебным дисциплинам общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся;
- формирование знаний о расчетно-кассовых операциях; защита от мошеннических действий на финансовом рынке; формирование знаний о рынке страхования.

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

***личностных:***

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно-важных 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности 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, 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 вырабатывать 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 средстве, повышающем защищённость

личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- знание 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**

Объем образовательной программы – 73 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 73 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

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

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 09 Родная литература предназначена для изучения родной литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание учебной дисциплины направлено на достижение следующих целей:

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

- развитие представлений о специфике родной литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

- совершенствование умений, анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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 родной 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;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

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

Объем образовательной программы – 88 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 88 часов.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Особенности развития литературы и других видов искусства конца XIX века - начала 20 века.

Раздел 2. Особенности развития литературы 1920-х годов.

Раздел 3. Особенности развития литературы 1930 – начала 1940 годов.

Раздел 4. Деятели литературы и искусства на защите отечества.

Раздел 5. Особенности развития литературы 1950 –1980-х годов. Отражение национально-регионального компонента в литературе XX века.

Раздел 6. Русское литературное зарубежье 1920-1990-х годов (три волны эмиграции).

Раздел 7. Особенности развития родной литературы конца 1980 – 2000-х.

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

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 10 Информатика предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

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

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



### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### ***метапредметных:***

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

***предметных:***

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Объем образовательной программы – 139 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 139 часов.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

1. Информация и информационные процессы.
2. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.
3. Моделирование и формализация.
4. Основы алгоритмизации и программирования.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.11 ФИЗИКА**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 11 Физика предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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**

Объем образовательной программы – 240 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 234 часа.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета и в форме экзамена – 6 часов.

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

1. Механика.
2. Основы молекулярной физики и термодинамики.
3. Электродинамика.
4. Электромагнитные колебания и волны.
5. Оптика.
6. Основы специальной теории относительности.
7. Элементы квантовой физики.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.12. ХИМИЯ В СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.12. Химия в специальности предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к дополнительным учебным дисциплинам по выбору общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах химической науки; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями химии, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации химической информации;

- формирование у обучающихся умений оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- применение химических знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в рамках программы подготовки специалистов среднего звена.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижения обучающимися следующих результатов:

**личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области химической науки, чувство гордости за достижения российских учёных;

- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области химической науки;

- объективное осознание значимости компетенций в области химической науки для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области химии, для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

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

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области химии;

***метапредметных:***

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

- умение использовать различные источники для получения химической информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

***предметных:***

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира;

- понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями;

- уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

- умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

- готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

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

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

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

Объем образовательной программы – 95 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 95 часов.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система

Д.И. Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы

Раздел 2. Органическая химия.

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

Тема 2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородсодержащие органические соединения

Тема 2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры



# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12. ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 12. Основы исследовательской деятельности предназначена для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

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

Учебная дисциплина относится к дополнительным учебным дисциплинам по выбору общеобразовательного цикла общеобразовательной подготовки.

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

Цель изучения дисциплины – сформировать у обучающихся комплекс знаний и умений по проведению исследований, разработке проектов и оформлению результатов исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство со спецификой учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- осуществление учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательном процессе;
- изучение основных этапов учебно-исследовательской деятельности;
- получение умений проведения научных исследований и проектирования; формирование умений публичной защиты проекта.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися 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;

готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельному, 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;

использование средств 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;

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

***предметных:***

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

информированность о новых научных областях, теориях, явлениях, объектах, выходящих 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 умений представлять результаты исследовательской, проектной деятельности как в письменном виде, так и вербально;

владение нормами и требованиями стандартов оформления документооборота.

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

Объем образовательной программы – 95 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 95 часов.

Промежуточная аттестация - в форме дифференцированного зачета.

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

Введение

Раздел 1. Современные информационно-коммуникационные технологии

Тема 1.1. Информационные ресурсы (Интернет - технологии).

Тема 1.2. Правила построения компьютерной презентации.

Раздел 2. Организация исследовательской деятельности

Тема 2.1. Исследования и их роль в практической деятельности человека.

Тема 2.2. Основные методы исследовательского процесса, их классификация.

Тема 2.3. Основные этапы исследования. Виды источников информации.

Раздел 3. Организация учебно-исследовательской работы студентов

Тема 3.1. Способы представления результатов исследовательской деятельности.

Раздел 4. Проектная деятельность

Тема 4.1. Индивидуальный проект.

Тема 4.2. Курсовой проект.

Тема 4.3. Выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

Раздел 5. Правила оформления проектной работы студентов

Тема 5.1. Требования к оформлению проектной работы

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

### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

### 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 основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста

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

- основные категории 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Объем образовательной программы – 52 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 44 часа;

- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

Раздел 1. Предмет философии и ее история.

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии.

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия.

Тема 1.3. Философия Возрождения, Нового времени и Немецкая классическая философия.

Тема 1.4. Современная философия.

Раздел 2. Структура и основные направления философии.

Тема 2.1. Учение о бытии и теория познания.

Тема 2.2. Методы философии и ее внутреннее строение.

Тема 2.3. Этика и социальная философия.

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение.

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

**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 и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, 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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Объем образовательной программы – 52 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 44 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

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

Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг.

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

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. Россия и мировые интеграционные процессы.

Тема 2.4. Развитие культуры в России.

Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

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

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

говорение

– вести диалог (диалог – расспрос, диалог – обмен мнениями/суждениями, диалог – побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой и профессиональной сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

чтение

– читать аутентичные тексты разных стилей (технического характера), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.

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

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;



- языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем, профессиональная терминология;
- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;
- тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 180 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 166 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов: экзамена – 6 часов.

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

Раздел 1. Вводный курс.

Тема 1.1. Будущая профессия, карьера.

Тема 1.2. Наука и техника.

Тема 1.3. Математические действия, операции.

Тема 1.4. Особенности технического перевода текстов.

Раздел 2. Профессиональная деятельность.

Тема 2.1. Инструментарий.

Тема 2.2. Материалы и работа с ними.

Тема 2.3. Основные понятия электротехники.

Тема 2.4. Электрооборудование.

Тема 2.5. Электроснабжение.

Тема 2.6. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

**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, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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

Объем образовательной программы – 178 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 174 часа;

- самостоятельная работа обучающегося – 4 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

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

Раздел 1. Основы физической культуры.

Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности.

## Раздел 2. Легкая атлетика.

Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.

Тема 2.2. Бег на длинные дистанции.

Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.

## Раздел 3 Баскетбол.

Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.

Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок.

Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола.

Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

## Раздел 4. Волейбол.

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, техники верхней и нижней передач двумя руками.

Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё.

Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара.

Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом.

## Раздел 5. Атлетическая гимнастика.

Тема 5.1. Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах.

## Раздел 6. Лыжная подготовка.

Тема 6.1. Совершенствование техники попеременных лыжных ходов.

Тема 6.2. Совершенствование техники одновременных лыжных ходов.

Тема 6.3. Совершенствование техники коньковых лыжных ходов.

Тема 6.4. Совершенствование техники подъемов, спусков, поворотов, торможения. Передвижение по пересечённой местности.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОГСЭ.05. ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

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

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

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

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

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью;
- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;
- применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- описывать значимость своей специальности.

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

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

значимость профессиональной деятельности по специальности.

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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

Объем образовательной программы – 44 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 42 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Психология делового общения

Тема 1.1. Психологические аспекты общения.

Тема 1.2. Психологические особенности личности.

Раздел 2. Формы делового взаимодействия

Тема 2.1. Деловое общение в деятельности персонала.

Тема 2.2. Деловой этикет в профессиональной деятельности.

Раздел 3. Конфликты в деловом общении

Тема 3.1. Конфликты и конфликтные ситуации.

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

## 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

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

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

- Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.
- Пользоваться понятиями теории комплексных чисел.
- Использовать методы дифференцирования и интегрирования для решения практических задач.
- Раскладывать функций в тригонометрический ряд Фурье.
- Решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- Основы линейной алгебры и аналитической геометрии.
- Основы теории комплексных чисел.
- Основы дифференциального и интегрального исчисления.
- Основы теории числовых рядов.
- Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.
- Основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

- ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
- ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
- ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

- применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
  - ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
  - ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
  - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
  - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
  - ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 108 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 100 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 8 часов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Основы линейной алгебры.

Тема 1.1 Матрицы. Определитель квадратной матрицы.

Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений.

Раздел 2. Основы теории комплексных чисел.

Тема 2.1. Комплексные числа.

Раздел 3. Основы аналитической геометрии

Тема 3.1. Аналитическая геометрия на плоскости.

Раздел 4. Основы математического анализа

Тема 4.1. Теория пределов функций и непрерывность функции.

Тема 4.2. Дифференциальные исчисления функции одной действительной переменной.

Тема 4.3. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.

Раздел 5. Элементы теории рядов и гармонического анализа.

Тема 5.1 Основы теории числовых рядов.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**(ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ)**

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы.

**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 экологических 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, природноресурсный 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 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.



- ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
- ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
- ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

Объем образовательной программы – 50 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.

Тема 1.1. Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф.

Тема 1.2. Выбор методов и технологий предупреждения экологических аварий и катастроф.

Тема 1.3. Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте.

Раздел 2. Правовые основы природопользования.

Тема 2.1. Правила и нормы природопользования и экологической безопасности.

Тема 2.2. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

#### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### 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 специальности.

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 и 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. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 98 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 96 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

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

Введение

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах.

Тема 1.3. Основные правила нанесения размеров на чертежах.

Тема 1.4. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей

Раздел 2. Проекционное черчение.

Тема 2.1. Проецирование точки. Комплексный чертеж точки.

Тема 2.2. Проецирование отрезка прямой линии.

Тема 2.3. Проецирование плоскости.

Тема 2.4. Проецирование геометрических тел.

Тема 2.5. Проекции модели. Аксонометрические проекции.

Тема 2.6. Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверхностей.

Тема 2.8. Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

Тема 3.1. Основные положения. Изображения – виды, разрезы, сечения.

Тема 3.2. Резьба. Резьбовые изделия.

Тема 3.3. Эскизы деталей и рабочий чертеж.

Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения.

Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.

Тема 3.6. Чтение и детализация сборочных чертежей.

Раздел 4. Чертежи и схемы по специальности.

Тема 4.1. Правила выполнения схем.

Раздел 5. Общие сведения о машинной графике.

Тема 5.1. Система автоматизированного проектирования на персональных компьютерах.

# АННОТАЦИЯ

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

### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 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;
- 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 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 270 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 254 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 4 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзаменов – 12 часов.

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

Введение

Раздел 1. Электрическое поле.

Тема 1.1. Однородное электрическое поле.

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 2.1. Законы электрических цепей постоянного тока.

Тема 2.2. Расчет сложных электрических цепей постоянного тока.

Раздел 3. Электромагнетизм.

Тема 3.1. Магнитное поле.

Тема 3.2. Магнитные цепи.

Тема 3.3. Электромагнитная индукция.

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока

Тема 4.1. Синусоидальный ток.

Тема 4.2. Расчет электрических цепей синусоидального тока.

Тема 4.3. Комплексный метод расчета цепей синусоидального тока.

Тема 4.4. Трехфазные цепи.

Тема 4.5. Электрические цепи несинусоидального тока.

Тема 4.6. Нелинейные электрические цепи постоянного тока.

Тема 4.7. Нелинейные электрические цепи переменного тока.

Раздел 5. Переходные процессы в электрических цепях.

Тема 5.1. Основные сведения о переходных процессах.

Раздел 6. Электрические измерения.

Тема 6.1. Методы измерений.

Тема 6.2. Приборы непосредственной оценки.

Тема 6.3. Измерение электрических параметров.

Раздел 7. Основы электроники.

Тема 7.1. Полупроводниковые приборы.

Тема 7.2. Электронные преобразователи.

Тема 7.3. Электронные усилители.

Тема 7.4. Электронные генераторы.

Тема 7.5 Основы импульсной и микропроцессорной техники.

# АННОТАЦИЯ

## К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

### 1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 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 документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

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

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и 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. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.



- ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
- ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 36 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 34 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Основы метрологии.

Раздел 3. Основы сертификации.

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

**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 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
  - ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
  - ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.
  - ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
- 
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
  - ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
  - ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
  - ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
  - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

Объем образовательной программы – 66 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 58 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

Раздел 1. Теоретическая механика.

- Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.
- Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.
- Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.
- Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.
- Тема 1.5. Центр тяжести.
- Тема 1.6. Кинематика.
- Тема 1.7. Динамика.

Раздел 2. Сопротивление материалов.

- Тема 2.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.
- Тема 2.2. Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность.
- Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность.

Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.

Тема 2.5. Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость.

Тема 2.6. Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость.

Раздел 3. Детали машин.

Тема 3.1. Основные положения.

Тема 3.2. Механические передачи.

Тема 3.3. Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников.

Тема 3.4. Характер соединения основных сборочных единиц и деталей.

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

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

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

- определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых 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;
- 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;
- способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

Учебная дисциплина участвует в формировании компетенций:

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 72 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

Тема 1. Строение и свойства материалов.

Тема 2. Диаграммы состояния металлов и сплавов.

Тема 3. Термическая и химико-термическая обработка металлов.

Тема 4. Конструкционные углеродистые стали. Чугуны.

Тема 5. Легированные стали.

Тема 6. Цветные металлы и сплавы на их основе.

Тема 7. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии.

Тема 8. Электротехнические материалы.

Тема 9. Неметаллические материалы.

Тема 10. Инструментальные, порошковые и композиционные материалы.

Тема 11. Сварка и пайка металлов.

Тема 12. Обработка металлов.

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

**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 сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных 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 (ЭВМ) 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 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
  
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 88 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 80 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

Раздел 1. Информация и информационные технологии.

Тема 1.1. Информация и информационные технологии.

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии.

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры.



Тема 2.2. Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы.

Тема 2.3. Хранение и обработка данных в СУБД.

Тема 2.4. Мультимедийные технологии.

Тема 2.5. Редактор для создания диаграмм и блок-схем

Раздел 3. Технология обработки графической информации.

Тема 3.1. Основы компьютерной графики.

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.

Тема 4.1. Локальные и глобальные информационные системы.

Тема 4.2. Основы обеспечения информационной безопасности

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

**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 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 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
- ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
- ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
  
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 36 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 34 часа;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

- Тема 1. Сферы и отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь.
- Тема 2. Организация производственного и технологического процесса.
- Тема 3. Основные фонды предприятия.
- Тема 4. Оборотные фонды (материальные ресурсы) предприятия.
- Тема 5. Кадры предприятия и производительность труда.
- Тема 6. Формы и системы оплаты труда.
- Тема 7. Себестоимость электрической энергии.
- Тема 8. Основы ценообразования в энергетике.
- Тема 9. Основные технико-экономические показатели деятельности организации. Прибыль и рентабельность.
- Тема 10. Экономическая оценка инвестиций в энергетике.

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

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

**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 нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

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

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-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 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

- применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
  - ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
  - ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
  - ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
  - ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
  - ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
  - ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
  - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
  - ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
  - ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 40 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 38 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Право и законодательство.

Тема 1.1. Конституция РФ - основной закон государства.

Тема 1.2. Конституционные основы правового статуса личности.

Раздел 2 Право и экономика.

Тема 2.1. Правовое регулирование экономических отношений.

Тема 2.2. Гражданско-правовые договоры.

Раздел 3. Трудовое право и социальная защита.

Тема 3.1. Трудовое право как отрасль права. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Тема 3.2. Трудовой договор и порядок его заключения, основания и прекращения.

Тема 3.3. Трудовая дисциплина и материальная ответственность сторон трудового спора.

Тема 3.4. Трудовые споры.

Раздел 4 Административное право.

Тема 4.1. Административные правонарушения и административная ответственность.

## **АННОТАЦИЯ**

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

### **ОП.09. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### **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;
- выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
- 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 законодательства о труде, организации охраны труда;
- условия труда, причины травматизма на рабочем месте
- 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 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 68 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 66 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

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

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.

Раздел 2. Основы военной службы.

Раздел 3. Основы медицинских знаний.



**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**1. Область применения программы учебной дисциплины**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 вариативной части общепрофессионального цикла образовательной программы.

**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 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

Объем образовательной программы – 58 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 50 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов.

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

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта. Общие положения. Габарит.

Раздел 2. Путь и путевое хозяйство.

Тема 2.1. План и профиль пути. Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения. Соединения и пересечения путей.

Тема 2.2. Машины и механизмы для производства путевых работ.

Раздел 3. Подвижной состав железных дорог.

Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство. Вагоны и вагонное хозяйство. 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.11. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью основной образовательной программы - 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 вариативной части общепрофессионального цикла образовательной программы.

#### **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 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

Объем образовательной программы – 48 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

#### **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. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

Тема 1.7. Ограничения при приёме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.

Тема 1.8. 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. Правовые и организационные основы противодействия терроризму на железнодорожном транспорте.

Тема 2.4. Методика определения критических элементов на объектах и транспортных средствах железнодорожного транспорта.

Тема 2.5. Обеспечение пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 2.6. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера на железнодорожном транспорте, их предупреждение и ликвидация.

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

Тема 3.1. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

Тема 3.2. Выявление лиц склонных, к совершению акта незаконного вмешательства на объекты и средства железнодорожного транспорта (профайлинг).

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**  
**ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД): Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям.

**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 в:**

- составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнении необходимой технической документации;
- выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа;
- **уметь:**

- разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;
- читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
- читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
- пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;
- читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения;

**знать:**

- устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- устройство и принцип действия трансформатора;
- Правила устройства электроустановок;
- устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора;
- принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ;
- конструктивное выполнение распределительных устройств;
- конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ;
- устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
- элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием;
- устройство проводок для прогрева кабеля;

- устройство освещения рабочего места;
- назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций;
- назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи;
- назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения;
- контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит;
- устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования;
- порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе;
- однолинейные схемы тяговых подстанций.

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным видом деятельности (ВД) Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
- ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
  
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и



- поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 278 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем: – 260 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;
- учебной и производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.01.01. Электроснабжение электротехнического оборудования – дифференцированный зачет; экзамен – 6 часов;

МДК.01.02. Электроснабжение электротехнического оборудования – дифференцированный зачет;

УП.01.01. Учебная практика– комплексный дифференцированный зачет;

ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности) – комплексный дифференцированный зачет;

ПМ.01. Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям – Экзамен (квалификационный) – 6 часов.

#### **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.01.01. Электроснабжение электротехнического оборудования.

Раздел 1. Устройство электротехнического оборудования по отраслям (железнодорожного транспорта).

Тема 1.1. Машины постоянного тока.

Тема 1.2. Трансформаторы.

Тема 1.3. Асинхронные двигатели.

Тема 1.4. Синхронные машины.

Тема 1.5. Силовые трансформаторы.

Тема 1.6. Правила устройства электроустановок.

Тема 1.7. Схемы электрических соединений подстанций.

Раздел 2. Электрические проводники и аппараты.

Тема 2.1. Проводники распределительных устройств. Изоляторы.

Тема 2.2. Электрические аппараты напряжением до 1000 В.

Тема 2.3. Электрические аппараты напряжением выше 1000 В.

Тема 2.4. Освещение производственных помещений.

Раздел 3. Конструкции распределительных устройств.

Тема 3.1. Конструкции распределительных устройств.

Раздел 4. Источники оперативного тока. Заземление.

Тема 4.1. Источники оперативного тока. Заземление.

Раздел 5. Система электроснабжения железных дорог.

Тема 5.1. Внешнее электроснабжение железных дорог.

Тема 5.2. Тяговое электроснабжение железных дорог.

МДК.01.02. Электроснабжение электротехнического оборудования.

Раздел 6. Устройство электротехнологического оборудования по отраслям.

Введение

Тема 6.1. Электрооборудование установок электронагрева.

Тема 6.2. Электрооборудование установок электрической сварки.

Тема 6.3. Электрооборудование во взрывоопасных и пожароопасных помещениях.

Раздел 7. Проектирование электроснабжения электротехнологического оборудования.

Тема 7.1. Разработка технической документации проектов электроснабжения.

Тема 7.2. Разработка технической документации при эксплуатации кабельных линий электропередачи.

**АННОТАЦИЯ**  
**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида 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 в:**

- составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей;
- модернизации схем электрических устройств подстанций;
- техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии;
- обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок;
- эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи;
- применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов;

**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;

**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.

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

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

- ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
- ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
- ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
- ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
- ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
  
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и

- укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы –1502 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 1448 часов (в том числе курсовое проектирование 60 часов);
- самостоятельной работы обучающегося – 24 часа;
- учебной и производственной практики – 468 часов.

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.02.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций – дифференцированные зачеты, экзамены – 16 часов;

Программой предусмотрено выполнение курсового проекта;

МДК.02.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения – дифференцированные зачеты, экзамен – 6 часов;

Программой предусмотрено выполнение курсового проекта;

МДК.02.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения – дифференцированный зачет, экзамен – 6 часов.

УП.02.01. Учебная практика– комплексный дифференцированный зачет;

ПП.02.01. Производственная практика (по профилю специальности) – комплексный дифференцированный зачет;

ПМ.02. Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей – Экзамен (квалификационный) – 6 часов.

#### **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.02.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций.

Раздел 1. Электрические схемы электрических подстанций.

Тема 1.1. Оборудование электрических трансформаторных подстанций.

Тема 1.2. Оборудование распределительных подстанций и устройств.

Тема 1.3. Электрические схемы подстанций.

Тема 1.4. Электрические подстанции.

Раздел 2. Тяговые подстанции.

Тема 2.1. Общие сведения о тяговых подстанциях.

Тема 2.2. Тяговые подстанции постоянного тока.

Тема 2.3. Тяговые подстанции переменного тока.

Тема 2.4. Тяговые подстанции метрополитенов. Передвижные тяговые подстанции.

Раздел 3. Обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии.

Тема 3.1. Организация технического обслуживания электрооборудования подстанций.

Тема 3.2. Техническое обслуживание оборудования трансформаторных подстанций.

Раздел 4. Обслуживание оборудования распределительных устройств электроустановок.

Тема 4.1. Техническое обслуживание распределительных подстанций и устройств.

Раздел 5. Технологическая и отчетная документация на подстанциях.

Тема 5.1. Нормативная, техническая документация и инструкции.

МДК.02.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения.

Раздел 6. Устройство контактной сети.

Тема 6.1. Контактные подвески.

Тема 6.2. Основные материалы контактной сети.

Тема 6.3. Арматура и узлы контактной сети.

Тема 6.4. Ветроустойчивость контактной сети.

Тема 6.5. Питание и секционирование контактной сети.

Тема 6.6. Устройства контактной сети.

Тема 6.7. Опоры контактной сети и закрепление их в грунте.

Тема 6.8. Рельсовые цепи, заземления, защитные устройства и ограждения.

Тема 6.9. Взаимодействие контактных подвесок и токоприемников.

Тема 6.10. Механические расчеты простых и цепных контактных подвесок.

Тема 6.11. Составление монтажных планов контактной сети.

Раздел 7. Техническое обслуживание контактной сети

Тема 7.1. Организация труда при техническом обслуживании контактной сети.

Тема 7.2. Техническое обслуживание устройств контактной сети.

Раздел 8. Электрические схемы электрических сетей.

Тема 8.1. Устройство и конструктивное исполнение электрических сетей.

Тема 8.2. Электрические схемы электрических сетей.

Раздел 9. Обслуживание воздушных и кабельных линий электроснабжения.

Тема 9.1. Техническое обслуживание воздушных линий электроснабжения.

Тема 9.2. Техническое обслуживание кабельных линий электроснабжения.

Раздел 10. Разработка и оформление технологической и отчетной документации электрических сетей.

Тема 10.1. Нормативная, техническая документация и инструкции.

МДК.02.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения.

Раздел 11. Основные понятия и виды релейных защит (РЗ).

Тема 11.1. Назначение, функции, требования, предъявляемые к РЗ.

Тема 11.2. Основные элементы РЗ.

Тема 11.3. Токовые защиты.

Раздел 12. Релейная защита отдельных элементов системы электроснабжения.

Тема 12.1. Релейная защита электрических сетей и оборудования.

Тема 12.2. Расчет уставок защит.

Тема 12.3. Микропроцессорные защиты.

Раздел 13. Противоаварийная автоматика.

Тема 13.1. Устройства автоматики в системы электроснабжения.

Раздел 14. Техническое обслуживание релейной защиты и автоматики.

Тема 14.1. Нормы приемосдаточных испытаний.

Тема 14.2. Техническое обслуживание аппаратов управления, защиты и устройств автоматики.

Раздел 15. Техническое обслуживание автоматизированных систем управления.

Тема 15.1. Автоматизированные системы управления.

Тема 15.2. Обслуживание автоматизированных систем управления.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

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

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью образовательной программы - 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 в:**

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;
- разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

**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;

**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.

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

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

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.

ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.

ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,

- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 348 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 336 часов (в том числе курсовое проектирование 20 часов);
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;
- учебной и производственной практики – 108 часов.

Промежуточная аттестация в форме:

МДК.03.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения - дифференцированные зачеты;

Программой предусмотрено выполнение курсовой работы;

МДК.03.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения – дифференцированный зачет;

УП.03.01. Учебная практика – комплексный дифференцированный зачет;

ПП.03.01. Производственная практика (по профилю специальности) – комплексный дифференцированный зачет;

ПМ.03. Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей - Экзамен (квалификационный) – 6 часов.

#### **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.03.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения.

Раздел 1. Организация и планирование ремонтных работ оборудования подстанции.

Тема 1.1. Организация и планирование ремонта электрооборудования.

Раздел 2. Ремонт и наладка устройств электроснабжения.

Тема 2.1. Ремонт и наладка электрооборудования

Тема 2.2. Ремонт и обслуживание распределительной и пускозащитной аппаратуры.

Тема 2.3. Ремонт и наладка трансформаторов.

Тема 2.4. Ремонт электрооборудования электрических подстанций.

Тема 2.5. Организация работ по ремонту оборудования электрических сетей.

Раздел 3. Оценка затрат на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.

Тема 3.1. Технико-экономические расчёты по проведению планово-предупредительного ремонта.

МДК.03.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения.

Раздел 4. Диагностика и наладка устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей

Тема 4.1. Приспособления и механизмы для ремонта электрооборудования.

Тема 4.2. Современные методы диагностики систем электроснабжения.

Тема 4.3. Оценка технического состояния устройств и приборов.

## **АННОТАЦИЯ**

### **К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

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

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) 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 в:**

- подготовке рабочих мест для безопасного производства работ;
- оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи;

##### **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;

##### **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.

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

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися основным 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 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
- ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Объем образовательной программы – 310 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 292 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 часов;
- учебной и производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация

МДК.04.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения – дифференцированный зачет;

МДК.04.02. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения – экзамен – 6 часов;

УП.04.01. Учебная практика– комплексный дифференцированный зачет;

ПП.04.01. Производственная практика (по профилю специальности) – комплексный дифференцированный зачет;

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей в форме - Экзамен (квалификационный) – 6 часов.

## **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.04.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения.

Раздел 1. Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.

Тема 1.1. Общие требования безопасности при обслуживании электроустановок.

Тема 1.2. Обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях.

Тема 1.3. Правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.

Тема 1.4. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте контактной сети и устройств электроснабжения автоблокировки железных дорог.

Тема 1.5. Заземление и защитные меры электробезопасности.

Тема 1.6. Меры защиты от атмосферных перенапряжений.

Раздел 2. Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

Тема 2.1. Ведение документации при выполнении работ

Раздел 3. Первая (доврачебная) помощь пострадавшему.

Тема 3.1. Меры оказания первой помощи пострадавшим в аварийной ситуации.

МДК.04.02. 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.05. ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ,**  
**ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ: ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ**  
**ПОДСТАНЦИИ**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью образовательной программы - 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): Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 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:

**иметь практический опыт в:**

- выполнении простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту оборудования электроустановок и проведению испытаний оборудования, профилактического контроля и профилактического восстановления защит;

**уметь:**

- самостоятельно организовывать рабочее место, размещать необходимые инструменты, материалы, приспособления, контрольно-измерительные приборы и использовать методы безопасного производства работ;

- разделять провода и кабели, присоединять их к осветительным патронам, выключателям и штепсельным розеткам;

- производить зачистку и смазку контактов аппаратуры, ремонт инструмента, приспособлений, инвентаря, защитных средств, переносных заземлений, аппаратуры освещения, магнитных пускателей;

- производить оперативные переключения в электроустановках под руководством электромонтера более высокой квалификации;

**знать:**

- правила пользования электрическим инструментом;

- назначение и порядок применения защитных и монтажных приспособлений;

- свойства материалов, применяемых при ремонте оборудования подстанций;

- сведения об устройстве и назначении оборудования подстанции и линейных устройств тягового электроснабжения;

- порядок оперативных переключений;

- 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 основным видом деятельности (ВД) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер тяговой подстанции, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ПК 5.1. Выполнять основные электромонтажные работы.
- ПК 5.2. Выполнять ремонт инструмента, инвентаря, защитных средств, аппаратуры напряжением ниже 1000 В.
- ПК 5.3. Производить оперативные переключения в электроустановках под руководством персонала более высокой квалификации.
  
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Всего – 122 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем – 114 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 2 часа;
- учебной и производственной практики – 72 часа.

Промежуточная аттестация в форме:



МДК.05.01. Организация работ электромонтера тяговой подстанции – дифференцированный зачет;

УП.05.01. Учебная практика– комплексный дифференцированный зачет;

ПП.05.01. Производственная практика (по профилю специальности) – комплексный дифференцированный зачет;

ПМ.05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:  
Электромонтер тяговой подстанции - Экзамен (квалификационный) с присвоением рабочей профессии Электромонтер тяговой подстанции – 6 часов.

## **5. Наименование МДК, разделов и тем рабочей программы профессионального модуля.**

МДК.05.01. Организация работ электромонтера тяговой подстанции.

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.