

## Аннотация к рабочей программе ОУП.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа ОУП.01 Русский язык предназначена для изучения русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», русский язык в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учётом профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цель: формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой) у обучающихся.

Задачи:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

– проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.01 Русский язык обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

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

- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

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

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

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

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

- метапредметных:

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

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

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

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

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

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

- предметных:

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

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

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

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

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно–выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко–культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово–родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –96 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

#### **6. Тематический план**

Раздел 1. Язык и речь.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Раздел 3. Лексика и фразеология.

Раздел 4. Морфемика. Словообразования. Орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

#### **7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр итоговая оценка

2 семестр экзамен

## Аннотация к рабочей программе ОУП.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа ОУП.02 Литература предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», русский язык и литература в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учётом профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина ОУП.02 Литература входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

**Цель:** освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, развитие общего представления об историко–литературном процессе.

**Задачи:**

– 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;

– 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;

– 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.

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

– содержание произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко–культурного и нравственно–ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

– исторический, историко–культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– основные теоретико–литературные понятия.

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

– воспроизводить содержание литературного произведения;

- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно–выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- раскрывать конкретно–историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.02 Литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **• личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

##### **• метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению

различных методов познания;

• **предметных:**

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

– сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

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

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

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

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

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

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

и письменных высказываниях;

– 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.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

– максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 час.;

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 час.;

– самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

**6. Тематический план**

Раздел 1. Русская литература XIX века

Раздел 2. Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Раздел 3. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Раздел 4. Особенности развития литературы 1920-х годов

Раздел 5. Особенности развития литературы 1930 – начала 1940-х годов

Раздел 6. Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Раздел 7. Особенности развития литературы 1950–1980-х годов

Раздел 8. Русское литературное зарубежье 1920–1990-х годов (три волны эмиграции)

Раздел 9. Особенности развития литературы конца 1980–2000-х годов

**7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр итоговая оценка

2 семестр экзамен

## **Аннотация к рабочей программе ОУП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.03 Иностранный язык (английский) предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебном плане ППСЗ место учебной дисциплины ОУП.03 Иностранный язык (английский) – в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цели:

- 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.

Задачи:

- сформировать и развить все компоненты коммуникативной компетенции: лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, социокультурную, социальную, стратегическую и предметную;
- воспитать личность, способную и желающую участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитать уважительное отношение к другим культурам и социальным субкультурам.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
  - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;  
– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- **метапредметных:**

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

– умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

- **предметных:**

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 95 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 час.;

самостоятельной работы обучающегося 0 час.

### **6. Тематический план**

Раздел 1 Моя визитная карточка.

Раздел 2 Кто есть кто?

Раздел 3 В гостях хорошо, а дома лучше.

Раздел 4 Добро пожаловать в Англию!

Раздел 5 Новости и средства массовой информации.

Раздел 6 Свободное время. Досуг.

Раздел 7 Устройство на работу.

### **7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр итоговая оценка

2 семестр дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОУП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ)

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.03 Иностранный язык (немецкий) предназначена для изучения немецкого языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебном плане ППСЗ место учебной дисциплины ОУП.03 Иностранный язык (немецкий) – в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цели:

- формирование представлений о немецком языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на немецком 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.

Задачи:

- сформировать и развить все компоненты коммуникативной компетенции: лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, социокультурную, социальную, стратегическую и предметную;
- воспитать личность, способную и желающую участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитать уважительное отношение к другим культурам и социальным субкультурам.

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

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

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

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

### 4. Результаты усвоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.03 Иностранный язык (немецкий) обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
  - сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
  - сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли немецкого 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 немецком 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 немецкого языка, так и в сфере немецкого 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 немецкоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и немецкоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения немецким языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями немецкого языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать немецкий язык как средство для получения информации из иностранных источников в образовательных и самообразовательных целях.

### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 95 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 95 час.;

самостоятельной работы обучающегося 0 час.

### **6. Тематический план**

Раздел 1 Моя семья.

Раздел 2 Внешность человека.

Раздел 3 Учеба. Мой колледж.

Раздел 4 Мой рабочий день

Раздел 5 Биография.

Раздел 6 Моя квартира.

Раздел 7 Федеративная Республика Германия.

Раздел 8 Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.

Раздел 9 Магазины, товары, совершение покупок.

Раздел 10 Путешествие.

Раздел 11 Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

### **7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр итоговая оценка

2 семестр дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОУП.04 МАТЕМАТИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.04 Математика предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ППССЗ учебная дисциплина входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цели:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- 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 изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно–технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Задачи:

- вооружение студентов математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

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

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации;
- способы описания на математическом языке явлений реального мира;
- математические понятия и модели, позволяющие описывать и изучать разные процессы и явления;
- аксиоматическое построение математических теорий;
- методы доказательств и алгоритмы решения;
- основные понятия, идеи и методы математического анализа;
- основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основные свойства;
- готовые компьютерные программы для решения задач;

– стандартные приемы решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств и их систем;

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

– решать рациональные и иррациональные, показательные, степенные, тригонометрические уравнения и неравенства, и их системы;

– использовать готовые компьютерные программы, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– применять изученные свойства геометрических фигур и формулы для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры;

– применять методы доказательств и алгоритмы решения;

– проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– описывать на математическом языке явления реального мира.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.04 Математика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **• личностных:**

– сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики.;

– понимание значимости математики для научно–технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных 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.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 220 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 202 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

**6. Тематический план**

Раздел 1 Алгебра

Раздел 2. Основы тригонометрии

Раздел 3. Функции их свойства и графики

Раздел 4. Уравнения и неравенства

Раздел 5 Начала математического анализа

Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей

Раздел 7 Геометрия

**7. Промежуточная аттестация:**

- 1 семестр итоговая оценка
- 2 семестр экзамен

## Аннотация к рабочей программе ОУП.05 ИСТОРИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «История» – в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цель:

Формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире и понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки.

Задачи:

1) усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно–историческом процессе;

2) развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

3) формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

– воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

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

– основные события, явления, процессы мировой и отечественной истории;

– их сущность, причины и противоречия.

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

– рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности,

– сопоставлять различные версии и оценки исторических личностей, событий;

– определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности;

– определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности;

– находить, анализировать и систематизировать историческую информацию;

– вести диалог, дискутировать по исторической тематике.

**4. Результаты усвоения дисциплины:**

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

• **личностных:**

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «История» в качестве профильной;

– 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.

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 110 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 110 час.;

самостоятельной работы обучающегося 0 час.

#### **6. Тематический план**

Раздел 1. Введение. Древнейшая стадия истории человечества.

Раздел 2. Цивилизации Древнего мира.

Раздел 3. Цивилизации Востока и Запада в Средние века

Раздел 4. От Древней Руси к Московскому царству.

Раздел 5. Россия в XVI– XVII веках: от великого княжества к царству

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI– XVIII веках

Раздел 7. Россия в XVIII веке: от царства к империи.

Раздел 8. Российская империя в XIX веке.

Раздел 9. Становление индустриальной цивилизации.

Раздел 10. Модернизация в традиционных обществах Востока.

Раздел 11. От Новой к Новейшей истории.

Раздел 12. Между мировыми войнами.

Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.

Раздел 14. Мир во второй половине XX века.

Раздел 15. Апогей и кризис советской системы 1945–1991 годов.

Раздел 16. Становление новой государственности.

#### **7. Промежуточная аттестация:**

- 1 семестр итоговая оценка
- 2 семестр дифференцированный зачет

## **Аннотация к рабочей программе ОУП.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

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

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУП.06 Физическая культура предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУП.06 Физическая культура, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав

общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

#### **Цели:**

- формирование физической культуры личности и способности направленного применения средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления индивидуального здоровья, подготовки к будущей профессиональной деятельности.
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья.
- приобретение компетентностей в физкультурно–оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

#### **Задачи:**

- приобщение к физкультурно–спортивной деятельности, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья.
- самоопределение в выборе средств физической культуры, спорта и туризма;
- приобретение личного опыта творческого использования средств физической культуры для достижения профессиональных успехов.
- формирование установки на здоровый стиль жизни физическое самосовершенствование и самовоспитание.
- формирование потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

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

- возрастные особенности развития ведущих психофизических качеств и возможности их формирования средствами физической культуры.
- методику составления программ оздоровительного бега, правила личной гигиены, профилактики травматизма и оказания доврачебной помощи при занятиях физическими упражнениями
- методику использования средств ФК для подготовки к будущей профессии.
- физиологические основы производственной гимнастики.
- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

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

- использовать физкультурно–оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- проводить самостоятельные занятия по развитию основных физических качеств, коррекции осанки, телосложения, разрабатывать индивидуальные планы двигательного режима.
- составлять и выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, силовой гимнастики.
- контролировать и регулировать состояния организма при занятиях физическими упражнениями.
- применять комплексы упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины ОУП.06 Физическая культура обеспечивает

достижение студентами следующих результатов:

##### **• личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально–оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно–смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно–смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно–оздоровительной и спортивной

деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

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

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно–оздоровительной деятельностью;

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

– готовность к служению Отечеству, его защите;

• **метапредметных:**

– способность использовать межпредметные 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).

**5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов,

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

**6. Тематический план**

Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Раздел 2. Учебно–практические основы формирования физической культуры личности

**7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр - итоговая оценка

2 семестр - дифференцированный зачёт

## Аннотация к рабочей программе ОУП.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» – в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

**Цель:**

– освоение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об основах обороны государства, о порядке подготовки граждан к военной службе, призыва и поступления на военную службу, прохождения военной службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы, об обязанностях граждан по защите государства;

– овладение умением оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; осуществлять осознанное профессиональное самоопределение по отношению к военной службе и военной профессии;

– развитие черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;

– воспитание ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества; личностных качеств, необходимых гражданину для прохождения военной службы по призыву или контракту в Вооруженных Силах Российской Федерации или других войсках.

**Задачи:**

– разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

– прогнозирование развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

– принятие решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

– выполнение конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации;

– своевременное оказание доврачебной помощи.

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

– основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

– правила безопасности дорожного движения (в части, касающиеся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

– основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

– порядок первоначальной постановки на воинский учёт, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

– состав и предназначение Вооружённых Сил Российской Федерации;

– основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

– основные виды военно–профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

– основные требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

– предназначение, структуру и задачи РСЧС;

– предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

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

– владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– соблюдать правила безопасности дорожного движения (в части, касающиеся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств);

– адекватно оценивать транспортные ситуации, опасные для жизни и здоровья;

– прогнозировать последствия своего поведения в качестве пешехода и (или) велосипедиста и (или) водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

– оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение 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 в чрезвычайных ситуациях;

–приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

–развитие умения выразить 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 анализа 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 защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

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

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

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

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

–освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

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

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

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

–получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

–прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

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

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

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 70 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

#### **6. Тематический план**

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

#### **7. Промежуточная аттестация:**

– 1 семестр итоговая оценка

– 2 семестр дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения основных вопросов астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Астрономия» – в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

**Цель:** сформировать целостное представление о строении и эволюции Вселенной, отражающее современную астрономическую картину мира.

**Задачи:**

– понимание роли астрономии в развитии цивилизации, формировании научного мировоззрения, развитии космической деятельности человечества;

– понимание особенностей методов научного познания в астрономии;

– формирование представлений о месте Земли и Человечества во Вселенной;

– объяснение причин наблюдаемых астрономических явлений;

– формирование интереса к изучению астрономии, развитие представлений о возможных сферах будущей профессиональной деятельности, связанных с астрономией.

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

- 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, метеорное 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;

- определения 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, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы;

- смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Леверье, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга–Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна;

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

- описывать и использовать карту звездного неба для нахождения координат светила;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах;
- решать задачи на применение изученных астрономических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах;
- владеть компетенциями: коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно–ориентационной, смыслопоисковой, и профессионально–трудового выбора.

**4. Результаты усвоения дисциплины:**

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

**• личностных:**

- сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
- устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
- умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

**• метапредметных:**

- умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
- умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

**• 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.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 36 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 36 час.;
- самостоятельной работы обучающихся – 0 час.

**6. Тематический план**

Раздел 1. История развития астрономии

Раздел 2. Устройство Солнечной системы

Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной

**7. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## **Аннотация к рабочей программе УПВ.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

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

Рабочая программа УПВ.01 Родная литература предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования», русский язык и литература в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учётом профиля получаемого профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** в учебных планах ППССЗ учебная дисциплина «Родная литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

**Цель:** приобщение к литературному наследию своего народа через освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, развитие общего представления об историко-литературном процессе.

**Задачи:**

- воспитание ценностного отношения к родной литературе как хранителю культуры, включение в культурно-языковое поле своего народа;
- формирование общего представления об историко-литературном процессе; формирование причастности к свершениям и традициям своего народа, осознание исторической преемственности поколений, своей ответственности за сохранение культуры народа;
- получение знаний о родном языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, формирование аналитических умений отношении языковых единиц и текстов разных функционально-смысловых типов и жанров;
- обогащение активного и потенциального словарного запаса, развитие у обучающихся культуры владения родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета;
- поиск, систематизация и использование необходимой информации, в том числе в–сети Интернет.

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

- значимость чтения и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития;
- необходимость систематического чтения как средства познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- восприятие родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
- осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе

изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской культуры.

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

- чувствовать основную эмоциональную тональность художественного текста и динамику авторских чувств;
- видеть читаемое в воображении, представлять себе образы текста;
- соединять образы, мысли, чувства, наполняющие текст с собственным личным опытом, с пережитым в реальности;
- анализировать художественный текст, чувствовать красоту произведения, его идейное своеобразие и художественную форму;
- соотносить музыкальную, театральную, изобразительную интерпретацию текста с авторской мыслью произведения;
- выразительно читать изученные произведения, соблюдая нормы литературного произношения;
- вести самостоятельную проектно-исследовательскую деятельность и оформлять– результаты в разных форматах (работа исследовательского характера, реферат, доклад, сообщение).

**4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины УПВ.01 Родная литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**• личностных:**

- развитие эстетического сознания через освоение наследия русских мастеров слова;
- формирование целостного мировоззрения, учитывающего культурное, языковое и духовное многообразие окружающего мира;
- формирование умения аргументировать собственное мнение.

**• метапредметных:**

- развитие логического мышления, самостоятельности и осмысленности выводов и умозаключений;
- развитие умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи,
- выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты.

**• предметных:**

- овладение навыками и приёмами филологического анализа текста художественной литературы.
- формирование коммуникативной грамотности;
- формирование практических умений и навыков по самостоятельному созданию собственных текстов различных стилей и жанров.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающихся – 36 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся – 36 час.;
- самостоятельной работы обучающихся – 0 час.

**6. Тематический план**

Раздел 1. Русская литература второй половины XIX века

Раздел 2. Русская литература первой половины XX века

Раздел 3. Русская литература второй половины XX – начала XXI века

**7. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе УПВ.02 ИНФОРМАТИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины УПВ.02 Информатика предназначена для изучения информатики и информационно–коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины УПВ.02 Информатика, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины УПВ.02 Информатика – в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

Цель: формирование у студентов информационно–коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций

Задачи: формирование знаний умений и навыков по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.

Знать единицы измерения информации;

– назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

– использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

– назначение и функции операционных систем.

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

– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

– распознавать информационные процессы в различных системах;

– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования

- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины УПВ.02 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:** чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

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

**метапредметных:** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания;
- (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно–исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно–коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно–коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметных:** сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

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

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

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

– сформированность представлений о компьютерно–математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

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

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

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

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ,

– соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Информатика» как профильной учебной дисциплины.

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 190 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 190 час.;

самостоятельной работы обучающегося 0 час.

#### **6. Тематический план**

Раздел 1. Информационная деятельность человека

Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

#### **7. Промежуточная аттестация:**

– 1 семестр итоговая оценка

– 2 семестр дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе УПВ.03 ФИЗИКА

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** учебная дисциплина «Физика» находится в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования, и является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке студентов.

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

#### **Цели:**

– формирование 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;

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

– 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 естественнонаучной информации;

– 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 естественнонаучного содержания; готовности к морально–этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

#### **Задачи:**

– вооружение студентов системой базовых понятий физики и представлениями о физической картине мира и умениями применять физические знания для изучения специальных дисциплин, разработки курсовых и дипломных проектов, для профессиональной деятельности и продолжения образования.

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

– смысл понятия: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

– смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

– смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

– вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

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

– описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

– отличать гипотезы от научных теорий;

– делать выводы на основе экспериментальных данных;

– приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

– приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

– применять полученные знания для решения физических задач;

– определять характер физического процесса по графику, таблице, формул;

– измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

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

##### **личностных:**

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности, в быту, при обращении с приборами и устройствами;

– готовность к продолжению образования и повышения 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.

**5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 174 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 156 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

**6. Тематический план**

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.

Раздел 3. Электродинамика

Раздел 4. Колебания и волны

Раздел 5. Оптика.

Раздел 6.Элементы квантовой физики

**7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр – итоговая оценка;

2 семестр - экзамен.

## **Аннотация к рабочей программе ДУП.01 ОСНОВЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ**

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина ДУП.01 Основы естествознания и обществознания входит в состав общеобразовательных дополнительных учебных дисциплин по выбору, предлагаемые организацией. Дисциплина разработана в соответствии с ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

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

#### **Цель:**

1) Освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, овладение умениями объяснять химические явления и оценивать роль химии в современных технологиях и получении новых веществ, применение химических знаний и умений в жизни для химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде, повышение уровня осмысления знаний в области биологических дисциплин до такого, на котором все разнообразие живой природы воспринимается как единая система с общими законами происхождения, развития, закономерностями строения и жизнедеятельности

2) Формирование у учащихся базовой системы знаний в области общественной жизни, выработка навыков аналитического мышления, воспитание чувства гражданственности и патриотизма.

#### **Задачи:**

– развитие мышления обучающихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять химические явления;

– овладение знаниями об экспериментальных фактах, законах, понятиях, теориях, методах химической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения химических законов в технике и технологии;

– усвоение обучающимися идеи единства строения материи и неисчерпаемости процесса её познания, понимание роли практики в познании, химических явлений и законов;

– формирование познавательного интереса к химии;

– получение фундаментальных знаний в области биологических дисциплин;

– овладение умениями находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;
- изучение и раскрытие сущности и содержания основных категорий обществознания;
- формирование основ научного мышления и мировоззрения;
- обучение использованию источников научной и философской мысли;
- формирование навыков самостоятельной работы по тематике и проблематике обществознания;
- развитие личности, ее духовно–нравственной, политической и правовой культуры, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка, способности к личному самоопределению и самореализации;
- воспитание гражданской ответственности, правового самосознания, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям;
- развитие критического мышления, позволяющего объективно воспринимать разнородную социальную информацию;
- освоение системы знаний о различных видах деятельности людей, об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой, и для последующего изучения социально–экономических и гуманитарных дисциплин в учреждениях системы высшего профессионального образования;
- развитие интереса к изучению социальных и гуманитарных дисциплин;
- овладение умениями получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать, систематизировать полученные данные;
- освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения прикладных задач в области социальных отношений, гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, семейно–бытовой сфере.
- повышение общего уровня культуры учащихся, формирование интеллектуальной базы для системного, творческого, активного восприятия жизни общества и активного участия в социальных, экономических, политических процессах.

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

- основные химические понятия и явления, законы и теории химии;
- классификацию и номенклатуру соединений;
- природные источники углеводородов и способы их переработки;
- вещества и материалы, используемые в практике;
- основные понятия, закономерности и законы в области строения, жизнедеятельности и развития растительного, животного организмов и человека, развития органического мира в целом;
- основные методы научного познания, используемые при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- правила оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- сущность и проблематику понятий «общество», «система», «культура»;
- проблематику периодизации исторического процесса и типологии обществ;

- сущность и проблематику глобальных проблемы современности;
- проблематику современных представлений о человеке как биосоциальном существе;
- соотношение понятий «индивид», «человек», «индивидуальность», «личность»;
- сущность и проблематику процессов социализации;
- основания проблематики познания;
- специфику духовной жизни общества;
- характерные черты и особенности научно–технической революции и информационного общества;
- сущность и проблематику основных экономических категорий;
- сущность и проблематику социальной структуры и социальных институтов общества;
- сущность и проблематику основных политических категорий общественной жизни;
- сущность и проблематику основных правовых категорий общественной жизни;
- специфические особенности отраслей права;
- основы конституционного устройства Российской Федерации.

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

- определять валентность и степень окисления, характер среды в водном растворе, типы реакций, кристаллических решеток, направление смещения химического равновесия;
  - характеризовать элементы по их положению в Периодической системе, строение и свойства металлов, неметаллов и их соединений;
  - выполнять химический эксперимент;
  - проводить расчеты по формулам и уравнениям;
  - осуществлять самостоятельный поиск химической информации.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для безопасной работы с веществами в быту и на производстве;
- понимания химических явлений, происходящих в природе, быту, на производстве;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - используя биологические термины, объяснять явления природы;
  - обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
  - проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
  - находить и анализировать информацию о живых объектах;
  - применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
  - объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
  - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);
  - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук;
  - выявлять причинно–следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
  - применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– уметь находить информацию в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

#### **4. Результаты усвоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины ДУП.01 Основы естествознания и обществознания обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

##### **• личностных:**

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

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

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

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

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

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

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

– чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

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

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

– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно–научной картине мира;

– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

– способность использовать знания о современной естественно–научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;

– способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

– готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обладание навыками безопасной работы во время проектно–исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

• **метапредметных:**

– использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задач, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

– повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

– способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно–коммуникационных технологий;

– способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

– умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**• предметных:**

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

– владение основополагающими химическими и биологическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической и биологической 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;

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

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

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

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

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных

перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

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

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

#### **5. Трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 190 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 190 час.;

самостоятельной работы обучающегося 0 час.

#### **6. Тематический план**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия

Раздел 2. Органическая химия

Раздел 3. Биология

Раздел 4. Человек и общество.

Раздел 5. Духовная культура человека и общества

Раздел 6. Экономика

Раздел 7. Социальные отношения

Раздел 8. Политика

Раздел 9. Право

#### **7. Промежуточная аттестация:**

1 семестр - итоговая оценка

2 семестр – дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины – сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.

Задачи:

- формирование у студентов понимания наиболее общих, фундаментальных закономерностей и принципов существования и познания окружающего мира;
- вооружение будущего специалиста научной методологией познания природы и сущности повседневной реальности и системного мира человека, оценки фактов действительности, формирования ценностных установок, основанных на знании опыта функционирования общества.
- дать учащимся возможность осмысленной ориентации в многообразии философских проблем, показать роль и значение философии в современной культуре.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1–7 ОК.9-10	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей,	– основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин

	<p>свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p>	<p>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;</p>
--	--	---

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.;

**4. Тематический план**

Раздел 1. Предмет философии и ее история.

Раздел 2. Структура и основные направления философии.

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 История обеспечивает формирование общих 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.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи:

– рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

– показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

– сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

– показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01-06 ОК 09	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

	<p>российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  - содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.</p>
--	--	--

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.;

**4. Тематический план**

Раздел 1. Великое прошлое государства Российского

Раздел 2. Россия и мир в новейшее время

Раздел 3. Россия и мир в начале XXI века

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций:

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.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины 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.

Для достижения поставленных целей в процессе обучения необходимо решить следующие задачи:

- сформировать и развить все компоненты коммуникативной компетенции: лингвистическую, социолингвистическую, дискурсивную, социокультурную, социальную, стратегическую и предметную;

- воспитать личность, способную и желающую участвовать в общении на межкультурном уровне;

- воспитать уважительное отношение к другим культурам и социальным субкультурам.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.02 ОК.04 ОК.09-10	<u>говорение</u> –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, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства; – рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой	– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения; – языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы

	<p>прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;</p> <p>– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;</p> <p><u>аудирование</u></p> <p>– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;</p> <p>– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;</p> <p>– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:</p> <p><u>чтение</u></p> <p>– читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;</p> <p><u>письменная речь</u></p> <p>– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;</p> <p>– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.</p>	<p>речевого этикета и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;</p> <p>– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;</p> <p>– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;</p> <p>– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям СПО.</p>
--	---	---

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 164 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 час.;

### 4. Тематический план

Раздел 1. Образование

Раздел 2. Письма, анкеты

Раздел 3. Искусство общения по телефону

Раздел 4. Основные понятия электротехники

Раздел 5. Здоровый образ жизни

Раздел 6. Профессиональная лексика

Раздел 7. Экология

Раздел 8. Страноведение

Раздел 9. Компьютерные технологии

Раздел 10. Деловой английский

### 5. Промежуточная аттестация:

3-7 семестры – итоговая оценка

8 семестр - дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура обеспечивает формирование общих компетенций:

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

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

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

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели:

– формирование физической культуры личности и способности направленного применения средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления индивидуального здоровья, подготовки к будущей профессиональной деятельности.

– развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья.

– приобретение компетентностей в физкультурно–оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Задачи:

–приобщение к физкультурно–спортивной деятельности, обеспечивающей сохранение и укрепление здоровья.

– самоопределение в выборе средств физической культуры, спорта и туризма;

– приобретение личного опыта творческого использования средств физической культуры для достижения профессиональных успехов.

–формирование установки на здоровый стиль жизни физическое самосовершенствование и самовоспитание.

–формирование потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 06 ОК 08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	– о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни

### 3. Трудоемкость дисциплины:

– максимальной учебной нагрузки обучающегося – 164 час.;

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 164 час.;

– самостоятельной работы обучающегося – 0 час.;

### 4. Тематический план

Тема 1. Общая физическая подготовка.

Тема 2. Лёгкая атлетика.

Тема 3. Спортивные игры.

Тема 4. Атлетическая гимнастика

Тема 5. Спортивная гимнастика.

Тема 6. Лыжная подготовка

Тема 7. Плавание.

Тема 8. Кроссовая подготовка

Тема 9. Военно - прикладная физическая подготовка.

**5. Промежуточная аттестация:**

3-7 семестры – зачет

8 семестр - дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 Психология общения обеспечивает формирование общих 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.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель:

приобретение студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения.

Задачи:

- продолжить формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов;
  - развивать навыки эффективного общения, необходимого для работы;
  - научить использовать знания в области психологии общения в предотвращении и регулировании конфликтных ситуаций;
- сформировать навыки соблюдения этических норм общения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК03 ОК04 ОК05	- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; -использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 час.

### 4. Тематический план

Тема 1. Характеристика общения

Тема 2. Социальная перцепция

Тема 3. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)

Тема 4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)

Тема 5. Психологические особенности общения

Тема 6. Роль и ролевые ожидания в обществе

Тема 7. Формы делового общения

Тема 8. Конфликтное общение

Тема 9. Этические формы общения

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи обеспечивает формирование общих 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.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.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование речевой культуры студентов как неотъемлемой части духовной культуры.

В соответствии с целями изучения дисциплины были определены задачи:

– совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно–ценностное отношение к русской речи;

– способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение навыками и умениями;

– развивать умение использовать выразительные средства языка в условиях речевого общения;

– совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней (фонетического, лексико–фразеологического и т.д.) и их функционировании в речи;

– приобрести навыки, необходимые для бытового и делового общения;

– дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01–07 ОК.09–10	– использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;	– основных составляющих языка, устной и письменной речи, нормативные,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</li> <li>– анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;</li> <li>– обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;</li> <li>– пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно–научных жанров.</li> </ul>	<p>коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятий о нормах русского литературного языка;</li> <li>– основных фонетических единиц и средств языковой выразительности;</li> <li>– орфоэпических норм, основных принципов русской орфографии;</li> <li>– лексических норм;</li> <li>– морфологических норм, грамматических категорий и способ их выражения в современном русском языке;</li> <li>– основных единиц синтаксиса; русской пунктуации;</li> <li>–функциональных стилей современного русского языка, взаимодействий функциональных стилей;</li> <li>– структуры текста, смысловой и композиционной целостности текста;</li> <li>– функционально–смысловых типов текстов.</li> </ul>
--	---	---

### **3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 час.;
- самостоятельной работы – 4 час.

### **4. Тематический план**

Введение 1. Язык и речь. Русский литературный язык.

Раздел 1. Фонетика.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Раздел 3. Словообразование.

Раздел 4. Части речи.

Раздел 5. Синтаксис.

Раздел 6. Нормы русского правописания

Раздел 7. Текст. Функциональные стили речи.

### **5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ЕН.01 МАТЕМАТИКА

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ЕН.01 Математика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений;

Задачи: продемонстрировать студентам сущность научного подхода на примерах математических понятий и методов, специфику математики и ее роль в решении практических задач; научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач, выработать у студентов умение анализировать полученные результаты, привить им навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01-02 ОК.04 ОК.09 ПК.1.5-1.6	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы

ПК.2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1 ПК.5.1		решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.
--	--	--

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 120 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час

**4. Тематический план**

Раздел 1. Элементы линейной алгебры

Раздел 2. Элементы математического анализа

Раздел 3. Основы теории комплексных чисел

Раздел 4. Элементы математического анализа

Раздел 5. Элементы теории вероятностей и математическая статистика

**5. Промежуточная аттестация:** экзамен

**Аннотация к рабочей программе**  
**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

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.07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК.2.2. Выполнять режимные переключения в энергоустановках;

ПК.3.1. Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии;

ПК.4.1. Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования;

ПК.4.3. Проводить и контролировать ремонтные работы.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: усвоение и систематизация основных теоретических аспектов взаимодействия человека со средой обитания; формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов.

Задачи:

– изучить систему экологических знаний о путях извлечения и переработки природных ресурсов, их возобновлении и воспроизводстве, об использовании и охране живой природы;

– рассмотреть культуру экологически оправданного поведения, превращение экологических знаний, мышления и культуры чувств в повседневную норму поступка.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.02 ОК.04 ОК.07 ОК.09 ПК.2.2 ПК.3.1 ПК.4.1 ПК.4.3	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;	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; Задачи охраны окружающей среды, природо-ресурсный 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 аппарата обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

	<p>Определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</p> <p>Оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;</p>	<p>Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p>Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>
--	--	---

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

**4. Тематический план**

Раздел 1. Основы охраны окружающей среды

Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование и учащихся творческого мышления, пространственных представлений, а так же развитие способностей к познанию окружающих предметов и явлений через язык графики.

Задачи:

– обучение приемам и методам решения различных пространственных задач, навыкам выполнения чертежей и эскизов.

– изучение правил разработки, выполнение, оформление и чтение конструкторской и технологической документации.

– умение использовать полученные знания в своей профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01-02 ОК.04-05 ОК.09 ПК.1.5-1.6	- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной	- законы, методы и приемы проекционного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах;

ПК.2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1 ПК.5.1	графиках: выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графиках; - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графиках; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности	- 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 графиках; - 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)
--	---	--

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

### 4. Тематический план

- Раздел 1. Геометрическое черчение
- Раздел 2. Проекционное черчение
- Раздел 3. Машиностроительное черчение
- Раздел 4. Компьютерная графика

### 5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.02 Электротехника и электроника обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: создать у студентов базовую теоретическую и практическую подготовку в области теории электрических и магнитных цепей.

Задачи: изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
---------------	--------	--------

<p>ОК.1–11 ПК.1.1-1.2 ПК.2.1-2.2 ПК.3.1-3.4 ПК.4.3</p>	<p>- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>- рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей;</p> <p>- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>- собирать электрические схемы;</p> <p>- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы</p>	<p>- классификация электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>- методы расчета и измерений основных параметров электрических и магнитных цепей;</p> <p>- основные законы электротехники; - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>- параметры электрических схем и единицы их измерения;</p> <p>- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;</p> <p>- принцип действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;</p> <p>- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;</p> <p>- способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>- характеристики и параметры электрических и магнитных полей</p>
--	---	---

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 184 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 158 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 8 час.

### 4. Тематический план

Раздел 1. Электрическое поле

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока

Раздел 3. Магнитные цепи

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока

Раздел 5. Символический метод расчета цепей переменного тока

Раздел 6. Трехфазные цепи переменного тока

Раздел 7. Переходные процессы в электрических цепях

Раздел 8. Основы электроники

### 5. Промежуточная аттестация:

3 семестр – итоговая оценка

4 семестр - экзамен

## **Аннотация к рабочей программе ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: освоить методологические основы теории измерений и метрологического обеспечения измерений, а также принципы технического регулирования работ при организации работ по стандартизации и сертификации на международном и национальном уровнях.

Задачи:

– изучить цели, принципы, методы стандартизации и организацию работ по стандартизации;

– ознакомиться с законодательной базой и нормативными документами в области стандартизации, метрологии и сертификации;

– изучить современные концепции международной стандартизации и сертификации в системе управления качеством;

– получить практические навыки обработки численных результатов измерений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.1 – 11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	- 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	- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; - основные 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

## **3. Трудоемкость дисциплины:**

– максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 час.;

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.;

– самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

## **4. Тематический план**

Тема 1. Техническое регулирование.

Тема 2. Основы метрологии и метрологического обеспечения.

Тема 1.3. Основы стандартизации.

Тема 1.4. Основы сертификации. Подтверждение соответствия.

## **5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет**

## **Аннотация к рабочей программе ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.04 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.04 Техническая механика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель:

– формирование у будущих специалистов знаний о строении механизмов, обучение методикам расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций;

– овладение методами проектирования механизмов и устройств и навыками работы с машиностроительной, технической и технологической документацией;

– получение навыков проведения проекторочных и проверочных расчетов, а также навыков, необходимых для последующего изучения специальных дисциплин.

Задачи:

– обучение общим принципам проектирования и конструирования, построению моделей и алгоритмов расчетов изделий машиностроения по основным критериям работоспособности, что необходимо при оценке надежности действующего оборудования отрасли в условиях эксплуатации, а также в процессе его модернизации или создания нового;

– овладение методами теоретического анализа конструкций, механизмов, узлов и деталей машин электромеханического и энергетического оборудования, а также изучение основ конструирования и критериев работоспособности типовых деталей, узлов, механизмов и машин.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1-11 ПК.1.1-1.2 ПК.2.1-2.2 ПК.3.1-3.4 ПК.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;</li> <li>- читать кинематические схемы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды движений и преобразующие движения механизмы;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- назначение и классификацию подшипников;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;</li> <li>- основные типы смазочных устройств;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</li> </ul>

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 104 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

### 4. Тематический план

- Раздел 1. Статика
- Раздел 2. Кинематика
- Раздел 3. Динамика
- Раздел 4. Соппротивление материалов
- Раздел 5. Детали машин

### 5. Промежуточная аттестация: экзамен

## **Аннотация к рабочей программе ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.05 Материаловедение обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

### **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: изучения дисциплины – познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

Задачи изучения дисциплины – раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияние на свойства материалов. Установить взаимосвязь между составом, строением и свойствами материалов. Изучить теорию и практику термического, химико–термического и других способов упрочнения материалов. Изучить основные группы современных материалов, их свойства и области применения.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1–11 ПК.1.1-1.2 ПК.2.1-2.2 ПК.3.1-3.4 ПК.4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</li> <li>- определять твердость материалов;</li> <li>- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;</li> <li>- подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;</li> <li>- виды прокладочных и уплотнительных материалов;</li> <li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;</li> <li>- 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;</li> <li>- методы измерения параметров и определения свойств материалов;</li> <li>- основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;</li> <li>- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;</li> <li>- основные свойства полимеров и их использование;</li> <li>- особенности строения металлов и сплавов;</li> <li>- свойства смазочных и абразивных материалов;</li> <li>- способы получения композиционных материалов;</li> <li>- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</li> </ul>

### 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 6 час.

### 4. Тематический план

Раздел 1. Основы металловедения

Раздел 2. Конструкционные материалы

Раздел 3. Основные способы обработки материалов

Раздел 4. Материалы с особыми физическими свойствами

### 5. Промежуточная аттестация:

3 семестр – итоговая оценка

4 семестр – дифференцированный зачет

## **Аннотация к рабочей программе ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

- ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.  
 ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.  
 ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.  
 ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.  
 ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.  
 ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.  
 ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: знакомство с техническими средствами информационных технологий, информационными системами, применяемыми в профессиональной деятельности; привитие устойчивых навыков самостоятельной работы на персональном компьютере с использованием современных информационных технологий, воспитание информационной культуры и уважения к авторскому праву.

Задачи:

- изучение информационных технологий и их информационного и аппаратно-программного обеспечения;
- освоение автоматизированной обработки информации;
- приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1-11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>

## 3. Трудоемкость дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час.;

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

#### **4. Тематический план**

Раздел 1. Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем, их программное обеспечение

Раздел 2 Прикладные программные средства

Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии

Раздел 4. Основы информационной безопасности

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## **Аннотация к рабочей программе ОП.07 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.07 Основы экономики является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.07 Основы экономики обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: изучение механизмов, закономерностей, современных особенностей, тенденций экономического развития и человеческих возможностей. Рассмотрение альтернативных экономических процессов и методов управления хозяйственной деятельностью и персоналом, позволяющих ориентироваться в различных системах и механизмах экономических отношений для выбора наиболее эффективных и предпочтительных в условиях ограниченности ресурсов и безграничности потребностей.

Задачи:

– освоение основных знаний об экономической жизни общества, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;

– развитие экономического мышления, умение принимать рациональные решения при ограниченности природных ресурсов, оценивать возможные последствия для себя, окружения и общества в целом;

– воспитание ответственности за экономические решения, уважение к труду и предпринимательской деятельности;

– овладение умением находить актуальную экономическую информацию в источниках, включая Интернет; анализ, преобразование и использование экономической информации, решение практических задач в учебной деятельности и реальной жизни, в том числе в семье;

– овладение умением разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний;

– формирование готовности использовать приобретенные знания о функционировании рынка труда, сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности для ориентации в выборе профессии и дальнейшего образования;

– понимание особенностей современной мировой экономики, место и роли России, умение ориентироваться в текущих экономических событиях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.1-11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	- находить и использовать необходимую экономическую информацию; - определять организационно-правовые формы организаций; - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; - оформлять первичные документы по учету	- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

	<p>рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li> <li>- основы маркетинговой принципы делового общения;</li> <li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li> <li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li> <li>- современное состояние и;</li> <li>- перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li> <li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li> <li>- формы организации и оплаты</li> </ul>
--	---	---

### **3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 52 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 час.,
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

### **4. Тематический план**

Раздел 1 Отрасли экономики, их характеристика и взаимосвязь

Раздел 2 Производственные ресурсы предприятия

Раздел 3. Трудовые ресурсы предприятия

Раздел 4. Финансовые ресурсы предприятия

Раздел 5 Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

**5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

– получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность предприятий;

– в соответствии с требованиями к уровню подготовки студенты должны уметь ориентироваться в системе действующего законодательства, знать основные нормы права, регулирующего их профессиональную деятельность;

– свободно и грамотно пользоваться системой российского правоведения, с учетом любых происходящих изменений в условиях рынка, уметь работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность;

– изучение данного курса также должно способствовать формированию у студентов нового экономического мышления, развитию гражданско-правовой активности, ответственности, правосознания, правовой культуры, необходимых для эффективного выполнения основных социальных ролей в обществе.

Задачи курса:

– усвоение основных понятий в области гражданского, трудового и административного права;

– изучение действующей законодательной и нормативной базы профессиональной деятельности;

– рассмотрение видов договоров и порядка их составления;

– приобретение умений использовать нормативные документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.1-11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; - использовать нормативные правовые акты, регламентирующие	- виды административных правонарушений и административной ответственности; - классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; - организационно-правовые формы юридических лиц; - основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; - нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; - права и обязанности работников в сфере

	профессиональную деятельность;	профессиональной деятельности; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
--	--------------------------------	---

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 40 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 0 час.

**4. Тематический план**

Раздел 1. Право и законодательство

Раздел 2. Право и экономика

Раздел 3. Труд и социальная защита

Раздел 4. Административное право

**5. Промежуточная аттестация:** итоговая оценка

## Аннотация к рабочей программе ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.09 Охрана труда обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

- ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.  
 ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.  
 ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.  
 ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.  
 ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

**2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель: усвоение студентами теоретических знаний и приобретение навыков и компетенций по вопросам создания безопасных условий и обеспечения безопасности труда в организации

Задачи:

- ознакомление с теоретическими основами обеспечения общей безопасности организации, охраны труда на рабочем месте;
- формирование представлений по управлению безопасностью труда и руководству деятельностью службы охраны труда на предприятии;
- формирование необходимых знаний и компетенций, необходимых для выполнения задач в системе обеспечения безопасности труда в организациях, а также эффективного управления трудовой дисциплиной на предприятии.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1-11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>- проводить</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- законодательство в области охраны труда;</li> <li>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>- действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>- категорирование производств по взрывопожароопасности;</li> <li>- меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>- общие требования безопасности на территории организации и производственных помещениях;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>- предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- права и обязанности работников в области охраны</li> </ul>

	<p>аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;</p> <p>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</p> <p>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	<p>труда;</p> <p>- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</p> <p>- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</p> <p>- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p>
--	---	--

### **3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

### **4. Тематический план**

Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Раздел 2. Общие правила электробезопасности

Раздел 3. Производственная санитария

Раздел 4. Основы пожарной безопасности

Раздел 5. Основы безопасного производства работ на действующих электроустановках и в системах электроснабжения

### **5. Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет**

## Аннотация к рабочей программе ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК.1.1 Проводить техническое обслуживание электрооборудования.

ПК.1.2 Проводить профилактические осмотры электрооборудования.

ПК.1.3 Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования.

ПК.1.4 Проводить наладку и испытания электрооборудования.

ПК.1.5 Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования.

ПК.1.6 Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование.

ПК.2.1 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования.

ПК.2.2 Выполнять режимные переключения в энергоустановках.

ПК.2.3 Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

ПК.3.1 Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии.

ПК.3.2 Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии.

ПК.3.3 Контролировать распределение электроэнергии и управлять им.

ПК.3.4 Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование.

ПК.3.5 Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования.

ПК.4.1 Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования.

ПК.4.2 Планировать работы по ремонту электрооборудования.

ПК.4.3 Проводить и контролировать ремонтные работы.

ПК.5.1 Планировать работу производственного подразделения.

ПК.5.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам.

ПК.5.3 Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК.5.4 Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

## **2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Цель дисциплины – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:

– разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

– прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций;

– принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий;

– выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых сил Российской Федерации;

– своевременного оказания доврачебной помощи.

Задачи:

– приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

– овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

– формирование:

– культуры безопасности, экологического сознания и рискоориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

– культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

– готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

– мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

– способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

– способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК.1-11 ПК.1.1-1.6 ПК.2.1-2.3 ПК.3.1-3.5 ПК.4.1-4.3 ПК.5.1-5.4	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для	- 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

	<p>снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul>	<p>серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>- основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>
--	---	---

### **3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 час.;
- самостоятельной работы обучающегося – 4 час.

### **4. Тематический план**

Раздел 1. Безопасность и защита человека в чрезвычайных ситуациях

Раздел 2. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи

Раздел 3. Основы военной службы

### **5. Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет

## Аннотация к рабочей программе ОП.11 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Компьютерная графика является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина ОП.11 Компьютерная графика обеспечивает формирование общих и профессиональных 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.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК.10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК.1.5. Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования;

ПК.2.3. Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования.

### 2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель учебной дисциплины сформировать теоретические и практические знания о роли и месте обозначенных в программе знаний при освоении основной профессиональной образовательной программы и в сфере профессиональной деятельности техники; средствах современной машинной графики в профессиональной деятельности;

Задачи:

- освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой и векторной графики;
- приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач;
- приобретение навыков работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах;

усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания и умения, формируются общие и профессиональные компетенции:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01-02 ОК.04 ОК.09-10 ПК.1.5 ПК.2.3	– оформлять ВКР и курсовые проекты при использовании программы Word, в соответствии с Государственными стандартами; – создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ (САПР).	– современные средства машинной графики; – возможности автоматизированной системы проектирования при выполнении дипломных и курсовых проектов и их оформление при использовании Word; – методы и приемы изображений технических

		изделий, оформления чертежей, схем, составление спецификаций в системе автоматизированного проектирования (САПР);
--	--	---

**3. Трудоемкость дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 70 час.;
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 час.;
- самостоятельной работы – 4 час.

**4. Тематический план**

Раздел 1. Оформление пояснительной записки ВКР и курсовых проектов при использовании программы Word, в соответствии с Государственными стандартами

Раздел 2 Основные этапы разработки графического документа и создание сборок в системе AutoCAD

Раздел 3 Разработка графиков, схем и таблиц по специальности в системе AutoCAD

**5. Промежуточная аттестация:** итоговая оценка

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.01 ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ**  
**СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК.1.1	Проводить техническое обслуживание электрооборудования
ПК.1.2	Проводить профилактические осмотры электрооборудования
ПК.1.3	Проводить работы по монтажу и демонтажу электрооборудования
ПК.1.4	Проводить наладку и испытания электрооборудования
ПК.1.5	Оформлять техническую документацию по обслуживанию электрооборудования
ПК.1.6	Сдавать и принимать из ремонта электрооборудование

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>– назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;</li><li>– способы определения работоспособности оборудования;</li><li>– основные виды неисправностей электрооборудования;</li><li>– безопасные методы работ на электрооборудовании;</li><li>– средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;</li><li>– сроки испытания защитных средств и приспособлений;</li><li>– особенности принципов работы нового оборудования;</li><li>– способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;</li></ul>
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего ремонтные работы;</li> <li>– мероприятия по восстановлению электроснабжения потребителей электроэнергии;</li> <li>– оборудование и оснастка для проведения мероприятий по восстановлению электроснабжения;</li> <li>– правила оформления технической документации в процессе обслуживания электрооборудования;</li> <li>– приспособления, инструменты, аппаратуру и средства измерений, применяемые при обслуживании электрооборудования</li> </ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения, оценивать техническое состояние, отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы электрооборудования;</li> <li>– обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования станций, сетей;</li> <li>– выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;</li> <li>– проводить испытания и наладку электрооборудования;</li> <li>– восстанавливать электроснабжение потребителей;</li> <li>– составлять технические отчёты по обслуживанию электрооборудования;</li> <li>– проводить контроль качества ремонтных работ;</li> <li>– проводить испытания электрооборудования из ремонта;</li> <li>– определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ.</li> </ul>
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в выполнении переключений;</li> <li>– в определении технического состояния электрооборудования;</li> <li>– в осмотре, определении и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;</li> <li>– в сдаче и приёме из ремонта электрооборудования;</li> </ul> <p>контроле параметров работы закреплённого электротехнического оборудования, механизмов и устройств.</p>

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 618 час, в том числе:

на освоение МДК – 418 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 20 час;

учебной (производственной) практики – 144 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

## **3. Тематический план**

МДК.01.01 Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем

МДК.01.02 Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем

МДК.01.03 Техническое обслуживание систем светотехники, автоматизации, автоматики электрооборудования электрических станций, сетей и систем

УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.01 Производственная практика

## **4. Промежуточная аттестация: экзамен по модулю**

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК.2.1	Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования
ПК.2.2	Выполнять режимные переключения в энергоустановках
ПК.2.3	Оформлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение, принцип работы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>– схемы электроустановок;</li> <li>– допустимые параметры и технические условия эксплуатации оборудования;</li> <li>– инструкции по эксплуатации оборудования;</li> <li>– порядок действия по ликвидации аварий;</li> <li>– правила оформления технической документации по эксплуатации электрооборудования;</li> </ul>
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики;</li> <li>– схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС;</li> <li>– способы определения характерных неисправностей и повреждений электрооборудования и устройств;</li> <li>– нормы испытаний силовых трансформаторов</li> </ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>– определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;</li> <li>– проводить режимные оперативные переключения на электрических станциях, сетях и системах;</li> <li>– составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.</li> </ul>
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в производстве включения в работу и останова оборудования;</li> <li>– в оперативных переключениях;</li> <li>– в оформлении оперативно-технической эксплуатации;</li> <li>– в аварийном отключении оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность;</li> <li>– в контроле работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации.</li> </ul>

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 440 час, в том числе:

на освоение МДК – 196 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 10 час;

учебной (производственной) практики – 216 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

## **3. Тематический план**

МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем

МДК.02.02 Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем

УП.02.01 Учебная практика

ПП.02.01 Производственная практика

## **4. Промежуточная аттестация: экзамен по модулю**

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.03. КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: контроль и управление технологическими процессами и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК.3.1	Контролировать и регулировать параметры производства электроэнергии
ПК.3.2	Контролировать и регулировать параметры передачи электроэнергии
ПК.3.3	Контролировать распределение электроэнергии и управлять им
ПК.3.4	Оптимизировать технологические процессы в соответствии с нагрузкой на оборудование
ПК.3.5	Определять технико-экономические показатели работы электрооборудования

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>– принцип работы автоматических устройств управления и контроля;</li><li>– категории потребителей электроэнергии;</li><li>– технологический процесс производства электроэнергии;</li><li>– способы уменьшения потерь передаваемой электроэнергии;</li><li>– методы регулирования напряжения в узлах сети;</li><li>– допустимые пределы отклонения частоты и напряжения;</li><li>– инструкции по диспетчерскому управлению, ведению оперативных переговоров и записей;</li><li>– оперативные схемы сетей;</li><li>– параметры режимов работы электрооборудования;</li><li>– методы расчета технических и экономических показателей работы;</li><li>– оптимальное распределение заданных нагрузок между агрегатами;</li><li>– элементарные основы теплотехники.</li></ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>– включать и отключать системы контроля управления;</li><li>– обслуживать и обеспечивать бесперебойную работу элементов систем контроля и управления, автоматических устройств регуляторов;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– контролировать и корректировать параметры качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>– осуществлять оперативное управление режимами передачи;</li> <li>– измерять нагрузки и напряжения в различных точках сети;</li> <li>– пользоваться средствами диспетчерского и технологического управления и системами контроля;</li> <li>– обеспечивать экономический режим работы электрооборудования;</li> <li>– определять показатели использования электрооборудования;</li> <li>– определять выработку электроэнергии;</li> <li>– определять экономичность работы электрооборудования;</li> <li>– применять современные средства связи;</li> <li>– контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации.</li> </ul>
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в обслуживании систем контроля и управления производства, передачи и распределения электроэнергии с применением аппаратно-программных средств и комплексов;</li> <li>– в оценке параметров качества передаваемой электроэнергии;</li> <li>– в регулировании напряжения на подстанциях;</li> <li>– в соблюдении порядка выполнения оперативных переключений;</li> <li>– в регулировании параметров работы электрооборудования;</li> <li>– в расчете технико-экономических показателей.</li> </ul>

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 542 час, в том числе:

на освоение МДК – 318 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 26 час;

учебной (производственной) практики – 180 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

## **3. Тематический план**

МДК 03.01 Автоматизированные системы управления в электроэнергосистемах

МДК 03.02 Учет и реализация электрической энергии

УП.03.01 Учебная практика

ПП.03.01 Производственная практика

## **4. Промежуточная аттестация:** экзамен по модулю

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.04 ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ**  
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ, СЕТЕЙ И СИСТЕМ**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК.4.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ПК.4.2	Планировать работы по ремонту электрооборудования
ПК.4.3	Проводить и контролировать ремонтные работы

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные неисправности и дефекты оборудования;</li> <li>– методы и средства, применяемые при диагностировании;</li> <li>– годовые и месячные графики ремонта электрооборудования;</li> <li>– периодичность проведения ремонтных работ всех видов электрооборудования;</li> <li>– нормативы длительности простоя агрегатов в ремонте, трудоемкости ремонта любого вида, численности ремонтных рабочих и т.п.;</li> <li>– особенности конструкции, принцип работы, основные параметры и технические характеристики ремонтируемого оборудования;</li> </ul>
--------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– порядок организации производства ремонтных работ;</li> <li>– сведения по сопротивлению материалов;</li> <li>– признаки и причины повреждений электрооборудования;</li> <li>– правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования;</li> <li>– способы определения и устранения характерных неисправностей электротехнического оборудования и устройств.</li> </ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться средствами и устройствами диагностирования;</li> <li>– составлять документацию по результатам диагностики;</li> <li>– определять объемы и сроки проведения ремонтных работ;</li> <li>– составлять перспективные, годовые и месячные планы ремонтных работ и соответствующие графики движения ремонтного персонала;</li> <li>– рассчитывать режимные и экономические показатели энергоремонтного производства;</li> <li>– проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;</li> <li>– применять методы устранения дефектов оборудования;</li> <li>– проводить текущие и капитальные ремонты по типовой номенклатуре;</li> <li>– проводить послеремонтные испытания;</li> <li>– контролировать технологию ремонта;</li> <li>– выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с ремонтом оборудования.</li> </ul>
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– в устранении и предотвращении неисправностей оборудования;</li> <li>– в оценке состояния электрооборудования;</li> <li>– в определении ремонтных площадей;</li> <li>– в определении сметной стоимости ремонтных работ;</li> <li>– в выявлении потребности запасных частей, материалов для ремонта;</li> <li>– в проведении особо сложных слесарных операций;</li> <li>– в применении специальных ремонтных приспособлений, механизмов, такелажной оснастки, средств измерений и испытательных установок.</li> </ul>

## **2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 264 час, в том числе:

на освоение МДК – 136 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 2 час;

учебной (производственной) практики – 108 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

### **3. Тематический план**

МДК.04.01 Техническая диагностика и ремонт электрооборудования

УП.04.01 Учебная практика

ПП.04.01 Производственная практика

### **4. Промежуточная аттестация:** экзамен по модулю

## Аннотация к рабочей программе

### 1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: организация и управление производственным подразделением и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК.5.1	Планировать работу производственного подразделения
ПК.5.2	Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам
ПК.5.3	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда
ПК.5.4	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"><li>– оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации;</li><li>– расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования.</li></ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации;</li><li>– проводить инструктаж на производство работ;</li><li>– выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации;</li><li>– подготавливать резюме и составлять анкету о приеме на работу.</li></ul>
иметь практиче	<ul style="list-style-type: none"><li>– в анализе сильных и слабых сторон энергетического подразделения;</li><li>– в построении организационной структуры управления энергопредприятием</li></ul>

ский опыт:	или его участком; – в разработке должностной инструкции производственного персонала энергопредприятия; – в оформлении наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках.
---------------	---

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 156 час, в том числе:

на освоение МДК – 64 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 2 час;

учебной (производственной) практики – 72 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

**3. Тематический план**

МДК.05.01 Основы управления персоналом производственного подразделения

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная практика

**4. Промежуточная аттестация:** экзамен по модулю

**Аннотация к рабочей программе**  
**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ**  
**РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид профессиональной деятельности: выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие и дополнительные профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень дополнительных профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ДПК.6.1	Определять причины неисправностей и отказов электрооборудования
ДПК.6.2	Проводить работы по ремонту механизмов и узлов электрооборудования согласно технологическим картам
ДПК.6.3	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
ДПК.6.4	Оформлять техническую документацию по ремонту электрооборудования
ДПК.6.5	Выполнять работы по обеспечению электробезопасности

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы расчёта электрических цепей</li> <li>– основные методы измерения электрических величин, влияние измерительных приборов на точность измерения</li> <li>– принцип выбора измерительных приборов и правила их эксплуатации.</li> <li>– назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;</li> <li>– основные виды неисправностей электрооборудования;</li> <li>– методы и средства, применяемые при диагностировании;</li> <li>– безопасные методы работ на электрооборудовании;</li> <li>– средства, приспособления для монтажа и демонтажа электрооборудования;</li> <li>– сроки испытаний защитных средств и приспособлений;</li> <li>– способы определения работоспособности и ремонтпригодности оборудования, выведенного из работы;</li> <li>– причины возникновения и способы устранения опасности для персонала, выполняющего монтажные и ремонтные работы;</li> </ul>
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– признаки и причины повреждений электрооборудования.</li> <li>– назначение, конструкцию, технические параметры и принцип работы электрооборудования;</li> <li>– классификацию, основные технические параметры, принцип действия электротехнических измерительных приборов</li> <li>– принцип выбора измерительных приборов и правила их эксплуатации;</li> <li>– технологию выполнения основных слесарных операций;</li> <li>– оборудование и инструменты, применяемые при слесарной обработке;</li> <li>– правила техники безопасности</li> </ul>
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подбирать по справочным материалам измерительные приборы и измерять электрические величины;</li> <li>– правильно эксплуатировать электроизмерительные приборы;</li> <li>– снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</li> <li>– читать и составлять измерительные схемы, производить подключения приборов в электрические цепи.</li> <li>– выполнять осмотр, проверять работоспособность, определять повреждения и оценивать техническое состояние электрооборудования;</li> <li>– обеспечивать бесперебойную работу электрооборудования электрических сетей, станций и подстанций;</li> <li>– выполнять работы по монтажу и демонтажу электрооборудования;</li> <li>– проводить измерения и испытания электрооборудования и оценивать его состояние по результатам оценок;</li> <li>– проводить наладку электрооборудования;</li> <li>– контролировать и управлять режимами работы основного и вспомогательного оборудования;</li> <li>– определять причины сбоев и отказов в работе оборудования;</li> <li>– применять методы устранения дефектов оборудования;</li> <li>– проводить ремонты оборудования по типовой номенклатуре;</li> <li>– выполнять сложные чертежи, схемы и эскизы, связанные с монтажом оборудования.</li> <li>– составлять техническую документацию по эксплуатации электрооборудования;</li> <li>– выбирать инструменты, приспособления, оборудование для слесарных операций;</li> <li>– выбирать способы соединения материалов;</li> <li>– выбирать способ слесарной обработки деталей.</li> </ul>
иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованного выбора и использования электроизмерительных приборов различного назначения.</li> <li>– определения технического состояния электрооборудования;</li> <li>– осмотра, определения и ликвидации дефектов и повреждений электрооборудования;</li> <li>– выполнения работ по монтажу и демонтажу электрооборудования;</li> <li>– наладки электрооборудования;</li> <li>– производства включения в работу и остановки оборудования;</li> <li>– оформления оперативно–технической документации;</li> <li>– проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования;</li> <li>– сборки по схемам узлов и механизмов электрооборудования;</li> <li>– производства работ по выполнению ремонта электрооборудования;</li> <li>– составления графиков планирования текущих и капитальных ремонтов</li> </ul>

	<p>электрооборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производство контрольных испытаний электрооборудования после ремонта</li> <li>– выполнения основных слесарно-сборочных операций;</li> <li>– соблюдения техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.</li> </ul>
--	--

**2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

всего 494 час, в том числе:

на освоение МДК – 212 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 12 час;

учебной (производственной) практики – 252 час.

промежуточная аттестация (экзамен по модулю) – 18 час.

**3. Тематический план**

МДК.06.01 Технология выполнения работ по профессии 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

УП.06.01 Учебная практика (Слесарно-механическая)

УП.06.02 Учебная практика (Электромонтажная)

ПП.06.01. Производственная практика

**4. Промежуточная аттестация:** экзамен квалификационный