

## Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

### Аннотация к рабочей программе дисциплины «Русский язык»

#### 1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

*метапредметных:* владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организованных 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; владением 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.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Разделы науки о языке: фонетика, орфоэпия, орфография. Лексика и фразеология. Морфемика, морфология и орфография, синтаксис и пунктуация. Язык и речь. Функциональные стили речи. Общие сведения о языке.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 88 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

## **5. Формы контроля: экзамен (2 семестр).**

# **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Литература»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а так же 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 создание 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 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.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается во 2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Литература 2-ой половины 19 века: А.Н. Островский. «Гроза». И.А. Гончаров. «Обломов». Н.А. Некрасов. Лирика. Л.Н. Толстой «Война и мир». Ф.М. Достоевский «Преступление и наказание». А.П. Чехов. Рассказы. «Вишневый сад».

Раздел 2. Литература 20 века: Серебряный век. Обзор. Символизм. Акмеизм. Футуризм. М.Горький. А.А. Блок. С.А. Есенин. А.А.Ахматова. М.И. Цветаева. М.А. Шолохов Роман «Тихий Дон». Великая отечественная война в литературе 20 века. А.Т. Твардовский. Б.Л. Пастернак. А.И. Солженицын. Нравственные проблемы в современной русской литературе. Современная литературная ситуация.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 77 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 69 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часов.

## **5. Формы контроля: экзамен (2 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Родная литература»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а так же различных форм общественного сознания, осознание своего место 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 создание 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 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; владением умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской, родной и мировой 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.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Родная литература 19-20 веков: И.С.Тургенев. Н.С.Лесков. А.А. Фет. Лирика. И.А.Бунин. Л.Н. Андреев. Б.К.Зайцев. М.М.Пришвин. И.Новиков. Поэзия Орловского края. Малая проза писателей-орловцев.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 50 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часа.

**5.Формы контроля:** дифференцированный зачёт (1 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

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

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

*предметных:* сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран; достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основное содержание: Введение. Знакомство. Описание человека. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Описание жилища и учебного заведения. Распорядок дня обучающегося колледжа. Хобби, досуг. Описание местоположения объекта. Магазины, товары, совершение покупок. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Экскурсии и путешествия. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство. Научно-технический прогресс. Человек и природа, экологические проблемы.

Раздел 2. Профессионально-ориентированное содержание: Достижения и инновации в области науки и техники. Каким должен быть настоящий профессионал? Современные компьютерные технологии в промышленности.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 119 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

**5. Формы контроля:** дифференцированный зачёт (2 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «История»**

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

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

*личностных:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну); становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; толерантное

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

*метапредметных:* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

*предметных:* сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Основы исторического знания. Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в средние века. От Древней Руси к российскому государству. Россия в XVI – XVII вв.: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI – XVIII вв. Россия в конце XVII – XVIII вв.: от царства к империи.



Становление индустриальной цивилизации. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока. Российская империя в XIX в. От Новой истории к Новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Апогей и кризис советской системы. Российская Федерация на рубеже XX – XXI вв.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 119 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часов.

#### **5. Формы контроля:** дифференцированный зачёт (2 семестр).

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура»**

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

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

*личностных:* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; готовность к продолжению учебно-тренировочного процесса, поддержания и повышения уровня физического состояния в физкультурно-оздоровительной или спортивной деятельности и объективное осознание роли физической культуры в этом; умение использовать достижения в области физической культуры для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

*метапредметных:* использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон оздоровительной направленности в физической деятельности, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; использование различных источников для получения информации о физической культуре, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

*предметных:* сформированность представлений о месте физической культуры в современной научной картине мира; понимание её роли в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими понятиями, теориями, законами и закономерностями в области физической культуры; уверенное пользование её терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в физической

культуре: 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 формулам и уравнениям, связанным с физической культурой; владение правилами техники безопасности при занятиях физической культурой; сформированность собственной позиции по отношению к информации о физической культуре, получаемой из разных источников.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Физические способности человека и их развитие. Легкая атлетика. Футбол. Волейбол. Гимнастика. Баскетбол.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 119 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (1, 2 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»**

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

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

*личностных:* развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; готовность к служению Отечеству, его защите; формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности; исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

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

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и 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 выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе 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.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Основные понятия и определения безопасности жизнедеятельности. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Государственная система обеспечения безопасности населения. Основы обороны государства и воинская обязанность. Основы медицинских знаний.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 72 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (2 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Астрономия»**

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

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

*личностных:* чувство гордости и уважения к истории и достижениям

отечественной науки; умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

*метапредметных:* использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон 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:* формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики; владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; формирование умения решать задачи; формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается во 2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Практические основы астрономии. Методы астрономических исследований. Планеты Солнечной системы. Звёзды. Строение и эволюция Вселенной.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 38 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

**5. Формы контроля:** дифференцированный зачёт (2 семестр).

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

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

*метапредметных:* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение навыками познавательной,

учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; – владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; – целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

*предметных:* сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке; сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация

и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Развитие понятия о числе: Действительные числа. Действия над действительными числами. Приближённые значения числа. Погрешности. Комплексные числа и действия над ними. Алгебраические преобразования.

Раздел 2. Корни, степени и логарифмы: Степень с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем. Арифметический корень натуральной степени. Логарифм числа, свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы.

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве: Аксиомы стереометрии и следствия из них. Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Раздел 4. Элементы комбинаторики: Понятие о комбинаторике и комбинаторных задачах. Сочетания. Бином Ньютона. Треугольник Паскаля.

Раздел 5. Основы тригонометрии: Радианная мера угла. Определение тригонометрических функций. Основные формулы тригонометрии. Обратные тригонометрические функции. Простейшие тригонометрические уравнения, неравенства.

Раздел 6. Теория вероятности: Вероятность и элементы математической статистики.

Раздел 7. Координаты и векторы: Прямоугольная система координат в пространстве. Преобразование симметрии в пространстве. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Уравнение прямой и его виды.

Раздел 8. Функции. Их свойства и графики: Функциональная зависимость и способы её выражения. Свойства функций. Функции: степенная, показательная, логарифмическая, тригонометрические и их свойства.

Раздел 9. Многогранники: Многогранники. Призма. Параллелепипед. Пирамида. Правильные многогранники.

Раздел 10. Тела и поверхности вращения: Тела вращения. Вписанные и описанные многогранники.

Раздел 11. Начала математического анализа: Числовые последовательности. Пределы. Производная. Исследование функции с помощью производной. Неопределённый интеграл. Определённый интеграл его приложения.

Раздел 12. Измерения в геометрии: Объём многогранников и тел вращения. Площади поверхности тел вращения.

Раздел 13. Уравнения и неравенства: Линейные, квадратные уравнения и неравенства и их системы. Иррациональные уравнения. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения, неравенства. Тригонометрические уравнения, неравенства.

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



Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 244 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 234 часа, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

**5.Формы контроля:** экзамен (2 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Химия»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами; готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом; умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

*метапредметных:* использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

*предметных:* сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям; владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия: Основные понятия и законы. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Строение вещества. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Основные классы неорганических соединений. Химические реакции. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия: Предмет органической химии. Теория строения органических соединений. Углеводороды и их природные источники. Кислородсодержащие органические соединения. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 80 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов, самостоятельной работы обучающегося – 2 часов.

**5. Формы контроля:** дифференцированный зачёт (2 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

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

коммуникационных компетенций;

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

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Информационная деятельность человека: Основные этапы развития информационного общества. Правовые нормы, относящиеся к информации.

Раздел 2. Информация и информационные процессы: Подходы к понятию и измерению информации. Информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. Управление процессами.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий: Архитектура компьютеров. Локально-вычислительные сети: структура и принцип работы. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов: Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии: Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 110 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

### **5. Формы контроля: экзамен (2 семестр).**

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физика»**

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

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

*личностных:* сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся; убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры; самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

*метапредметных:* овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий; понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений; формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его; приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач; развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем; формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию;

*предметных:* умение пользоваться методами научного исследования явлений природы: проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать измерения, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений; развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, использовать физические модели, выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1-2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Физические основы механики. Основы молекулярной физики и термодинамики. Электродинамика. Электромагнетизм. Колебания и волны. Оптика. Квантовая физика.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 158 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 148 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

**5.Формы контроля:** экзамен (2 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология с основами экологии»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология с основами экологии» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной 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 естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования; владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе; готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; обладание навыками безопасной работы во время проектно- исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде; готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

*метапредметных:* осознание социальной значимости своей 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 естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач; способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

*предметных:* сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач; владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие. Основы генетики и селекции. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 38 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (1 семестр).**

## Аннотация к рабочей программе дисциплины «История родного края»

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История родного края» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

*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.



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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. История родного края с древнейших времён до начала XX в.: Наш край в древности и до конца XV в. Пограничная служба в нашем крае в XVI – XVII вв. Наш край в XVIII в. Наш край в XIX в.

Раздел 2. Наш край в XX – начале XXI вв.: Наш край в первой половине XX в. Наш край во второй половине XX в – начале XXI в.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 38 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (1 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «География с основами демографии»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «География с основами демографии» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки общественной практики; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы; критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; креативность мышления, инициативность и находчивость;

*метапредметных:* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения

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

*предметных:* владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается во 2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Политическая карта мира: История географической информации. Политическое устройство мира. География мировых ресурсов. География населения мира. Мировое хозяйство.

Раздел 2. Регионы и страны мира: Регионы мира. Россия в современном мире. Географические аспекты современных проблем человечества.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 50 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

**5. Формы контроля:** дифференцированный зачет (2 семестр).

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* владение способами анализа своей конкурентоспособности, проведением оценки своей конкурентоспособности; умение оценивать и уверенно назвать свои сильные качества как работника: знания, умения, навыки, личностные качества и др.; сформированность умений подготовить и провести презентацию своих компетенций, позитивных личностных качеств, навыков, умений, возможностей в ситуациях поиска работы и трудоустройства; владение способами структурного, процессуального и ролевого анализа делового общения; владение приемами и способами саморегуляции (не менее 3) для управления поведением в напряженных (стрессовых) ситуациях;

*метапредметных:* умение использовать различные источники информации в целях рассмотрения возможностей трудоустройства; умение осуществлять поиск необходимой информации в нормативно-правовых актах и других источниках; использование приобретенных умений для собственного эффективного трудоустройства и защиты трудовых прав по окончании профессиональной образовательной организации; умение использовать нормативно-правовые акты, помогающие понять условия трудового договора, принципы защиты трудовых прав; преимущества организации своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями трудового права, по трудовому договору; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

*предметных:* сформированность умений составить трудовой договор; анализировать содержание, структуру и оформление документов трудоустройства (трудовой договор, приказ о приеме на работу, запись в трудовой книжке, заявление); объективно оценивать предложенные работодателем условия найма с позиции защиты трудовых прав работников; выявлять отличия: трудового договора от гражданско-правового договора в сфере труда; срочного трудового договора от трудового договора,

заключенного на неопределенный срок; оценивать содержание социального пакета; владение навыками подготовки пакета презентационных документов: профессионального резюме, мини-резюме, автобиографии, сопроводительного письма, поискового письма, рекомендации; иметь в наличии пакет своих презентационных документов; владение комплексом знаний об основных способах поиска работы, их возможности; возможных затруднениях, связанных с поиском работы, и способах их преодоления; сформированность умений делового общения, вербальных и невербальных компонентов и средств общения; трудности делового общения (коммуникативные барьеры, конфликты, манипуляции в процессе взаимодействия) и основные способы их преодоления.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается во 2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Анализ современного рынка труда. Тенденции развития мира профессий. Понятие карьеры и карьерная стратегия. Проектирование карьеры. Принятие решения о поиске работы. Правила составления резюме. Посредники на рынке труда. Прохождение собеседования. Адаптация на рабочем месте.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 50 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часа.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (2 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические

ценности; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

*метапредметных:* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

*предметных:* сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в

повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается во 2 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Человек и общество: Природа человека, врождённые и приобретённые качества. Общество как сложная система.

Раздел 2. Духовная культура человека и общества: Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 3. Экономика: Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. Рынок труда и безработица. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Раздел 4. Социальные отношения: Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы.

Раздел 5. Политика: Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса.

Раздел 6. Право: Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли Российского права.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 60 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, самостоятельной работы обучающегося - 2 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (2 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Индивидуальный проект»**

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

*личностных:* ориентацию обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; готовность и

способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите; уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта; осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

*метапредметных:* целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик; контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него; коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения

ожидаемого результата действия и его реального продукта; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

*предметных:* самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе, с помощью компьютерных средств; знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общеобразовательный цикл, изучается в 1 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение: Особенности проектной деятельности. Проект и его типы. Практикоориентированный проект. Исследовательский проект. Информационный проект. Творческий проект. Игровой проект.

Раздел 2. Результат и оценивание проекта: Тип проекта, ведущая деятельность, проектный продукт. Оценивание проекта. Защита проекта. Презентация. Анализ проекта. Понятие «Учебный проект». Ситуация и проблема. Планирование деятельности. Формулирование задач. Ресурсы. Реализация плана проекта. Структура проекта.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 54 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (1 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы философии»**

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

Изучение дисциплины «Основы философии» направлено на формирование общих (ОК 2,3,4,6) компетенций:



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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Предмет философии и ее история: Основные понятия и предмет философии. Философия Древнего мира. Средневековая философия. Философия Возрождения. Философия Нового времени. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма. Русская философия 19-20 вв. Современная философия.

Раздел 2. Структура и основные направления философии: Методы философии и ее внутреннее строение. Учение о бытии. Проблема сознания в философии. Теория познания. Научное познание. Этика. Человек и техника. Социальная философия. Человек и искусство. Человек и религия. Мировые религии. Место философии в духовной культуре и ее значение. Человек и история. Современные концепции развития истории. Человек и культура. Философия и глобальные проблемы современности.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 48 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

**5. Формы контроля:** дифференцированный зачет (4 семестр).

## **«История»**

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

Изучение дисциплины «История» направлено на формирование общих (ОК 1-7, 9, 10) 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: ориентироваться в событиях всемирной истории; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.: Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.

Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI века: Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века. Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века. Российская культура в 90-е годы XX века. Перспективы развития РФ в современном мире.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 48 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 38 часов, самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

#### **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» направлено на формирование общих (ОК 10, 11, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 2.1) компетенций:

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3-8 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Досуг: Мои летние каникулы. Досуг. Планы на будущее.

Раздел 2. Страноведение: Страна изучаемого языка.

Раздел 3. Страноведение (продолжение): Россия. США. Канада, Австралия, Новая Зеландия. Города.

Раздел 4. Культурная жизнь стран изучаемого языка: Искусство. Культура.

Раздел 5. Образование. Образование в России. Образование в Великобритании. Различные типы образования. Образование в США. В моем колледже. Роль иностранных языков в образовательном процессе.

Раздел 6. Проблемы нашей планеты: Загрязнение окружающей среды. Угрозы человечеству. Защита окружающей среды.

Раздел 7. Электричество: Электрическая цепь. Измерительные приборы. Типы тока.

Раздел 8. Моя будущая профессия: Выбор профессии. Поиски работы, составление резюме.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 200 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 176 часа, самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

### **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (4, 6, 8 семестр).**

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Физическая культура»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Физическая культура» направлено на формирование общих (ОК 2, 3, 4, 6, 8) компетенций:

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

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; выполнять задания, связанные с самостоятельной разработкой, подготовкой, проведением, обучающимся занятий или фрагментов занятий по изучаемым видам спорта; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3-8 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Физические способности человека и их развитие. Легкая атлетика. Баскетбол. Футбол. Волейбол. Настольный теннис.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 200 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 160 часов, самостоятельной работы обучающегося - 40 часа.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (3-8 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Психология общения»**

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

Изучение дисциплины «Психология общения» направлено на формирование общих (ОК 1,2,3,4) 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: целесообразно использовать язык в различных сферах общения; конструировать тексты разных типов и стилей; использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативных задач; уместно использовать цитирование, воспроизводить содержание текста; анализировать и интерпретировать произведение; применять полученные знания в собственной речевой практике; проводить лингвистический анализ текстов

различных функциональных стилей и разновидностей языка; анализировать особенности употребления языковых единиц в устной и письменной речи с точки зрения соблюдения норм и требований выразительности речи; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка

знать: смысл понятий: речевая ситуация, её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; нормы речевого этикета в различных сферах общения;

признаки и композиционное построение основных типов текстов; основные нормы русского литературного языка и их разновидности; основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; правила работы в коллективе, нормы общения и взаимодействия.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Психология общения. Виды делового общения. Стрессы и конфликты. Речевой этикет.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 40 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося - 8 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (4 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Русский язык и культура речи»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» направлено на формирование общих (ОК 2, 5, 6, 9, 10) компетенций:

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: строить свою речь в соответствии с языковыми и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи; пользоваться словарями русского языка; осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка; извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; 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; применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

знать: различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; нормы русского литературного языка; специфику устной и письменной речи; правила продуцирования текстов разных деловых жанров; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения; основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Нормы русского литературного языка: Нормы русского языка. Морфологические нормы. Синтаксические нормы.

Раздел 2. Функциональные стили русского языка: Официально-деловой стиль речи. Научный стиль речи. Публицистический стиль речи. Разговорный стиль. Художественный стиль.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 42 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося - 10 часа.

**5 . Формы контроля:** дифференцированный зачёт (3 семестр).

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы социализации для лиц с ОВЗ (адаптационная дисциплина)»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Русский язык и культура речи» направлено на формирование общих (ОК 2, 5, 6, 9, 10) компетенций:

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

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

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: применять на практике технологии социальной реабилитации инвалидов; соблюдать основные правовые и юридические законы Российской Федерации, касающиеся социальной работы; разрабатывать предложения и рекомендации по решению социальных проблем; пользоваться нормами позитивного социального поведения;

знать: научные концепции социализации и инвалидизации; методологические позиции концепции социализации, социальной реабилитации и адаптации, основные принципы, цели и задачи реабилитационной работы, виды помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья; содержание нормативно-правовой базы социальной реабилитации инвалидов и их семей; возможностями профессиональной реабилитации и трудоустройства инвалидов в России.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Инвалидность как социальная проблема: Понятие и социальная сущность инвалидности. Развитие, социализация и воспитание личности.



Раздел 2. Социальная среда жизнедеятельности инвалидов и лиц с ограниченными возможностями: Жилая и социально-психологическая среда. Социальное обслуживание и социальное страхование. Социальное обеспечение. Государственная социальная помощь.

Раздел 3. Основы социально-правовых знаний: Основополагающие документы по правам. Механизмы защиты прав человека.

Раздел 4. Психология личности и человеческих отношений: Понятие и виды общения. Способности человека.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 42 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

#### **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (3 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы финансовой грамотности»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Основы финансовой грамотности» направлено на формирование общих (ОК 2,4,9) компетенций:

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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма и др.); использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом; применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; осуществлять выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;

применять знания о депозите, о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане; определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков;

знать: депозит и кредит; накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; виды ценных бумаг; страхование и его виды; налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, изучается в 3 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Банковская система России. Фондовый рынок. Страхование имущества, здоровья и жизни. Налоги. Пенсионное страхование. Финансовые механизмы работы фирмы. Собственный бизнес. Риски в мире денег.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачёт (3 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Математика»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Математика» направлено на формирование общих (ОК 1-1).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл, изучается в 3 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Введение. Линейная алгебра. Векторная алгебра. Основы комплексных чисел. Интегральное и дифференциальное исчисление. Дифференциальные уравнения. Основы дискретной математики. Основы теории вероятностей и математической статистики. Ряды. Основные численные методы.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 62 часа, самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формирование общих (ОК 1-1).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Экологические основы природопользования»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Экологические основы природопользования» направлено на формирование общих (ОК 1, 2, 6, 7, 9, 11):

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать: особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; классификацию природных ресурсов; природный ресурсный потенциал Российской Федерации; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования, охраны окружающей среды.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл, изучается в 5 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Экология и природопользование: Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.

Раздел 2. Охрана окружающей среды: Рациональное использование и охрана атмосферы. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Рациональное использование и охрана недр. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.

Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования: Мониторинг окружающей среды. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания. Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (5 семестр).**

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инженерная графика»**

### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Инженерная графика» направлено на формирование общих (ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9) и профессиональных компетенций (ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.3).

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 Российской Федерации 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.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

- уметь: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
  - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
  - читать чертежи и схемы;
  - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
  - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 3 и 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Геометрическое черчение: Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение: Методы и виды проецирования. Отрезок прямой линии. Проецирование плоскости. Поверхности и тела. Аксонометрические проекции. Сечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей тел. Проекции моделей.

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования: Плоские фигуры и геометрические тела. Технический рисунок.

Раздел 4. Машиностроительное черчение: Конструкторская документация (основные положения). Изображения – виды, сложные разрезы, сечения. Винтовая поверхность и изделия с резьбой. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Чертежи общего вида и сборочный чертёж. Чтение и детализирование чертежей.

Раздел 5. Чертежи по специальности: Правила разработки и оформления конструкторской документации. Элементы строительного черчения. Схемы.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 96 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, самостоятельной работы обучающегося - 20 часа.

## **5 . Формы контроля: дифференцированный зачет (4 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Электротехника»**

#### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Электротехника» направлено на формирование общих (ОК 1-5, ОК 9, 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, ПК 2.3, ПК 5.1-5.4).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

ПК 5.1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

ПК 5.4. Осуществлять подготовку электрооборудования к работе в зимнее и летнее время

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими; собирать электрические схемы; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

знать: методы расчета и измерения основных параметров магнитных и электронных цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и



диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 3-4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Цепи переменного тока.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 124 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

## **5 . Формы контроля: экзамен (4 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»**

#### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлено на формирование общих (ОК 1-7, 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.3, ПК 5,2 - 5.3).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Стандартизация: Сущность, цели, объекты и принципы стандартизации. Государственные органы и службы стандартизации. Правовые основы стандартизации. Международные организации по стандартизации.

Раздел 2. Основы метрологии: Основные положения метрологии. Виды и средства измерений. Погрешности. Международные организации по метрологии.

Раздел 3. Сертификация: Основные положения сертификации, ее цели и принципы. Подтверждение соответствия. Осуществление сертификации. Инструменты повышения качества.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 42 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

#### **5 . Формы контроля: экзамен (4 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Техническая механика»**

#### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Техническая механика» направлено на формирование общих (ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1, ПК 5.2, ПК 5.3).

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 Российской Федерации 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.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединение деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных устройств; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретическая механика: Основные понятия, определения и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Пара сил и момент силы относительно точки. Расчетные схемы. Опорные реакции упругих систем. Пространственная система сил. Центр тяжести. Определение центров тяжести сложных фигур. Кинематика точки и твердого тела. Основы динамики.

Раздел 2. Сопротивление материалов: Основные положения сопротивления материалов. Гипотезы и допущения. Растяжение и сжатие. Расчет на прочность по предельным напряжениям. Геометрические характеристики плоских сечений. Расчет элементов на срез (сдвиг) и смятие. Кручение как вид напряженно-деформированного состояния. Изгиб. Расчет на прочность при изгибе. Сложное сопротивление. Устойчивость прямолинейных стержней. Анализ устойчивости.

Раздел 3. Детали машин: Основные виды соединений. Механические передачи и основы их расчета. Детали вращения. Редукторы.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 112 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов, самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

## **5 . Формы контроля: экзамен (4 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Материаловедение»**

#### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Материаловедение» направлено на формирование общих (ОК 1-7, ОК 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 5.1-5.4).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 5.1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

ПК 5.4. Осуществлять подготовку электрооборудования к работе в зимнее и летнее время

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

знать: виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прокладочных и уплотнительных материалов; закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии; классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; основные свойства полимеров и их использование; особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; строение и свойства электротехнических материалов; области применения материалов.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 3 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Общие сведения о строении вещества и основные характеристики. Проводниковые материалы. Изоляционные электротехнические материалы. Магнитные материалы.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

## **5 . Формы контроля: экзамен (3 семестр).**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Правовые основы профессиональной деятельности»**

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности» направлено на формирование общих (ОК 1-5, 9, 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.4).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 8 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы конституционного права РФ: Конституция РФ. Основы конституционного строя. Основы правового статуса человека и гражданина.

Раздел 2. Правовое регулирование предпринимательской деятельности: Субъекты предпринимательской деятельности. Правовое регулирование профессиональной деятельности. Экономические споры.

Раздел 3. Трудовое право: Трудовой договор. Заработная плата. Дисциплина труда и материальная ответственность.

Раздел 4. Административное право: Административные правонарушения. Административная ответственность.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 52 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

**5 . Формы контроля:** дифференцированный зачет (8 семестр).

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Охрана труда»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Охрана труда» направлено на формирование общих (ОК 1, 2, 4, 5, 7, 9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3, ПК 2.1).

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 Российской Федерации 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.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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



(персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

знать: законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 8 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Основы электробезопасности. Пожарная безопасность.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 54 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов, самостоятельной работы обучающегося – 22 часа.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (8 семестр).**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Электробезопасность»**

## **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Электробезопасность» направлено на формирование общих (ОК 1-11) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 5.1-ПК 5.5).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 5.1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

ПК 5.4. Осуществлять подготовку электрооборудования к работе в зимнее и летнее время

ПК 5.5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; грамотно эксплуатировать электроустановки; выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности; правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок; соблюдать порядок содержания средств защиты; осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока

знать: основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности; правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности; правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок; порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 4 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Законодательные акты в области энергетической безопасности. Виды поражений электрическим током. Возможные схемы включения человека в цепь тока. Характер воздействия на человека токов разного значения. Электрическое сопротивление земли. Оказание первой помощи при поражении электрическим током. Меры электробезопасности на производстве. Электрозащитные устройства.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, самостоятельной работы обучающегося - 6 часов.

## **5. Формы контроля: экзамен (4 семестр).**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы электроники и схемотехники»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Основы электроники и схемотехники» направлено на формирование общих (ОК 1,2,3,4,5,9,10) и профессиональных компетенций (ПК 5.1-5.5).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 5.1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

ПК 5.4. Осуществлять подготовку электрооборудования к работе в зимнее и летнее время

ПК 5.5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей; снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы; проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования;

знать: классификацию электронных приборов, их устройство и область применения

–методы расчета и измерения основных параметров цепей; основы физических процессов в полупроводниках; параметры электронных схем и единицы их измерения; принципы выбора электронных устройств и приборов; принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов; свойства полупроводниковых материалов; способы передачи информации в виде электронных сигналов; устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов; математические основы построения цифровых устройств; основы цифровой и импульсной техники; цифровые логические элементы.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 5 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы электроники: Физические основы электронных приборов. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры. Оптоэлектронные приборы. Электронные ключи и формирование импульсов.

Раздел 2. Основы схемотехники: Логические и запоминающие устройства. Источники питания. Неуправляемые и управляемые выпрямители. Инверторы. Преобразователи напряжения и частоты.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 127 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 94 часа, самостоятельной работы обучающегося – 15 часов.

### **5. Формы контроля: экзамен (5 семестр).**

## **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

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

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» направлено на формирование общих (ОК 1-4, 6-9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3).

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 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;

знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности,

родственные специальностям СПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 8 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретические основы обеспечения безопасности жизнедеятельности: Введение.

Раздел 2. Чрезвычайные ситуации и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Характеристика ЧС техногенного характера. ЧС природного характера. ЧС военного времени. Организационные основы и организация защиты населения от ЧС мирного и военного времени. Инженерная защита населения от ЧС.

Раздел 3. Методы и средства повышения устойчивости функционирования объектов экономики: Устойчивость функционирования объектов экономики, оценка и критерии.

Раздел 4. Основы военной службы и обороны государства: История создания и организационная структура вооруженных сил России. Вооруженные Силы Российской Федерации – основа обороны нашего государства. Виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации, их состав и предназначение.

Раздел 5. Воинские правовые основы: Воинская обязанность. Боевые традиции Вооруженных Сил РФ. Первая медицинская помощь пострадавшим.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, самостоятельной работы обучающегося - 12 часов.

## **5 . Формы контроля: дифференцированный зачет (8 семестр).**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерная графика»**

#### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Компьютерная графика» направлено на формирование общих (ОК 1,2,3,9,10) и профессиональных компетенций (ПК 1.4)

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 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: разрабатывать собственные проекты, применяя средства компьютерной графики; использовать возможности графического редактора; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

знать: технические и программные средства компьютерной графики; виды компьютерной графики; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 5 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Основы компьютерной графики. Методы, нормы, правила чтения и составления конструкторской документации. Общие правила и требования выполнения электрических схем в машинной графике.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 84 часа, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа, самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (5 семестр).**

### **Аннотация к рабочей программе дисциплины «Основы экономики»**

#### **1. Цель и задачи изучения дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Основы экономики» направлено на формирование общих (ОК 1-5, 7, 9, 10, 11) и профессиональных компетенций (ПК 1-3.3).

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 Российской Федерации 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 иностранном языках

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

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

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

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

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация

и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 7 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Предприятие в условиях рыночной экономики. Формы и методы организации производств. Капитал предприятия. Основной капитал предприятия и его оценка. Производственная мощность и производственная программа предприятия.оборотный капитал предприятия. Персонал предприятия, оплата его труда. Затраты производства и себестоимость продукции. Ценовая политика и ценообразование. Результаты хозяйственной деятельности предприятия. Финансовые ресурсы предприятия. Планирование деятельности предприятия.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа, самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

### **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (7 семестр).**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» направлено на формирование общих (ОК 1-7, 9, 10, 11) и профессиональных компетенций (ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1-3.3).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: применять методику принятия эффективного решения; применять экономические знания в конкретных производственных ситуациях; определять объекты и субъекты предпринимательской деятельности; оформлять основные формы документов по регистрации предпринимательской деятельности и в процессе её осуществления; различать виды предпринимательства и организационно правовые формы, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики; определять внешнюю и внутреннюю среду бизнеса, факторы её формирующие; разрабатывать структуру этапов предпринимательской деятельности; применять этические нормы предпринимательства; выбирать экономически эффективные способы ведения бизнеса; производить оценку предпринимательской деятельности;

знать: историю развития предпринимательства в России; понятие, содержание, сущность предпринимательской деятельности; объекты, субъекты и цели предпринимательства; нормативно-правовую базу, регламентирующую предпринимательскую деятельность; виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций; внутреннюю и внешнюю среду предпринимательской деятельности; характеристику и значение этапов предпринимательской деятельности; типы предпринимательских решений и экономические методы принятия их; предпринимательские риски и способы их снижения; понятие культуры предпринимательства.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 8 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Предпринимательство как вид экономической деятельности. Предприятие в рыночных условиях. Конкуренция и предпринимательский риск. Государственное регулирование национальной экономики. Социально-экономическая оценка бизнеса.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 48 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часа, самостоятельной работы обучающегося – 8 часов.

**5 . Формы контроля:** дифференцированный зачет (8 семестр).

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Программирование логических реле»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Программирование логических реле» направлено на формирование общих (ОК 1,2,7,9) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3).

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Уметь: составлять простые программы управления промышленным логическим контроллером; работать с программируемым контроллером при решении профессиональных задач; выполнять техническое обслуживание, наладку и проверку программируемых контроллеров; осуществлять технический контроль при эксплуатации программируемых контроллеров; производить диагностику оборудования и выявлять характерные неисправности программируемых контроллеров.

знать: возможности использования программируемых логических контроллеров для управления технологическим оборудованием; принцип работы и конфигурацию программируемых логических контроллеров; технические параметры и характеристики и условия эксплуатации программируемых логических контроллеров; основы программирования и основные команды языка программирования; правила техники электробезопасности при проведении всех видов работ с программируемыми контроллерами.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по

отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 7 семестре.

### **3. Содержание дисциплины**

Основы программного управления. Общие сведения о программируемых контроллерах. Основы разработки структуры программы. Язык программирования STEP7. Пакет программирования STEP7.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 190 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов, самостоятельной работы обучающегося - 46 часов.

### **5. Формы контроля: экзамен (7 семестр).**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Измерительная техника»**

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины «Измерительная техника» направлено на формирование общих (ОК 1-8, 10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1, ПК 5.5).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 5.5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь: пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; выполнять поверку измерительных приборов; выбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью физические величины;

знать: основные понятия об измерениях; конструкцию и назначение измерительных приборов; конструкцию измерительных преобразователей.

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

Учебная дисциплина является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 3 семестре.

## **3. Содержание дисциплины**

Методы измерения и погрешности. Преобразователи токов и напряжений. Аналоговые измерительные приборы. Цифровые измерительные приборы. Электронные измерительные приборы. Методы измерения электрических параметров.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 36 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часов, самостоятельной работы обучающегося - 4 часов.

## **5. Формы контроля: дифференцированный зачет (3 семестр).**

# **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»**

## **1.Цель и задачи изучения профессионального модуля**

Целью изучения профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие (ОК 1-11) и профессиональные компетенции (ПК 1.1-1.4).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

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

иметь практический опыт: выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов;

уметь: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

## **2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Профессиональный модуль является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в профессиональный учебный цикл, изучается в 4-7 семестре.

### **3. Содержание профессионального модуля**

*МДК.01.01. Электрические машины и аппараты.*

Электрические аппараты. Трансформаторы. Общие вопросы теории бесколлекторных машин. Асинхронные машины. Синхронные машины. Коллекторные машины постоянного тока.

*МДК 01.02 Электроснабжение*

*МДК.01.03. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования*

Структура эксплуатационного обслуживания электроустановок. Организация технического обслуживания электроустановок. Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. Технология ремонта электрических машин и аппаратов. Технология ремонта трансформаторов.

*МДК.01.04. Электрическое и электромеханическое оборудование*

Электрическое освещение. Электрические машины в электрооборудовании промышленных механизмов. Электрооборудование грузоподъемных механизмов. Электрооборудование металлорежущих станков. Электрооборудование подвижного транспорта. Электрооборудование общепромышленных механизмов.

*МДК.01.05. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования*



Организация работ по испытанию и контролю качества. Общие измерения при производстве работ по регулированию и контролю качества. Техника чтения схем электроустановок. Аппаратура и испытательные установки. Методы контроля состояния силовых трансформаторов, автотрансформаторов и реакторов. Методы контроля состояния измерительных трансформаторов тока и напряжения. Методы контроля состояния выключателей высокого напряжения. Методы контроля состояния оборудования распределительных устройств. Методы контроля качества электроизоляционных жидкостей. Методы контроля состояния заземляющих устройств. Методы контроля состояния воздушных линий электропередач. Методы контроля состояния кабельных линий. Общие указания по проверке аппаратов до 1000 В. Проверка и регулировка контакторов и пускателей. Проверка и регулировка аппаратуры управления и защиты. Испытания и наладка бесконтактных систем управления. Общие указания по проверке и настройке. Проверка и настройка аппаратов релейной защиты. Проверка и испытания электрических машин переменного тока. Проверка и испытания электрических машин постоянного тока. Проверка и наладка электроприводов.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 1315 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 1046 часов, самостоятельная работа обучающегося – 161 час. Учебная практика – 180 часов. Производственная практика (по профилю специальности) – 216 часов.

**5. Формы контроля:** МДК 01.02 - комплексный экзамен, 5 семестр; МДК. 01.01, МДК 01.05 - комплексный экзамен, 6 семестр; МДК. 01.03, МДК 01.04 - комплексный экзамен, 7 семестр; учебная практика – дифференцированный зачет, 6 семестр; производственная практика (по профилю специальности) - дифференцированный зачет, 7 семестр; экзамен квалификационный 7 семестр.

### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»**

#### **1. Цель и задачи изучения профессионального модуля**

Целью изучения профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и соответствующие ему общие (ОК 1-11) и профессиональные компетенции (ПК 2.1. – 2.2).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

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

иметь практический опыт: выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь: организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; эффективно использовать материалы и оборудование; пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов; производить расчет электронагревательного оборудования; производить наладку и испытания электробытовых приборов;

знать: классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

**2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в профессиональный учебный цикл, изучается в 5 семестре.

## **2. Содержание профессионального модуля**

*МДК. 02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов*

Бытовые приборы для кухни. Электрические машины для уборки и ремонта помещений. Электрооборудование бытовых стиральных машин. Бытовые холодильники. Электроприборы личного пользования. Электрифицированные инструменты и швейные машины.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 178 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 134 часа, самостоятельная работа обучающегося – 8 часов. Учебная практика – 36 часов. Производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

**5. Формы контроля:** МДК. 02.01 – экзамен, 5 семестр; учебная практика – дифференцированный зачет, 5 семестр; производственная практика (по профилю специальности) – дифференцированный зачет, 5 семестр; экзамен квалификационный 5 семестр.

## **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения»**

### **1. Цель и задачи изучения профессионального модуля**

Целью освоения профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности: Организация деятельности производственного подразделения и соответствующих общих (ОК 1-11) и профессиональных компетенций (ПК 3.1-3.3).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

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

иметь практический опыт: планирования и организации работы структурного подразделения; участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь: составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест; осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов; принимать и реализовывать управленческие решения; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;

знать: особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы делового общения в коллективе; психологические аспекты профессиональной деятельности; аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

## **2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Профессиональный модуль является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в профессиональный учебный цикл, изучается в 7-8 семестре.

### **3. Содержание профессионального модуля**

*МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения*

Основные аспекты развития отрасли. Производственная структура предприятия. Планирование деятельности производственного подразделения предприятия. Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия. Основы управления первичными коллективами предприятия. Управление рисками и конфликтами. Психология менеджмента.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 242 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 188 часа, самостоятельная работа обучающегося – 36 часов. Учебная практика – 36 часов. Производственная практика (по профилю специальности) – 36 часов.

**5. Формы контроля:** МДК. 03.01 – дифференцированный зачет, 8 семестр; учебная практика - дифференцированный зачет, 8 семестр; производственная практика (по профилю специальности) - дифференцированный зачет, 8 семестр; экзамен квалификационный 8 семестр.

### **Аннотация к рабочей программе профессионального модуля ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»**

#### **1. Цель и задачи изучения профессионального модуля**

Целью изучения профессионального модуля является освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующие ему общие (ОК 1-1) и профессиональные компетенции (ПК 5.1 - 5.5).

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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 иностранном языках

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

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники

ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники

ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения

ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей

ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей

ПК 5.1. Производить разборку, ремонт, сборку и комплектацию деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов электрооборудования

ПК 5.2. Выполнять работы по разборке, ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов

ПК 5.3. Выполнять слесарно-сборочные и электромонтажные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

ПК 5.4. Осуществлять подготовку электрооборудования к работе в зимнее и летнее время

ПК 5.5. Соблюдать правила безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.

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

иметь практический опыт: проведения разборки, ремонта, сборки и комплектации деталей и узлов электромашин, электроаппаратов, электроприборов, электрооборудования; выполнения работ по разборке,

ремонту, сборке и регулировке электродвигателей, их деталей и узлов; выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования; осуществления подготовки электрооборудования к работе в зимнее и летнее время; соблюдения правил безопасности и электробезопасности при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования;

уметь: определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; проводить анализ неисправностей электрооборудования; эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования; оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий; производить диагностику оборудования и определение его ресурсов; прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;

знать: технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах; выбор электродвигателей и схем управления; устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты; физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; условия эксплуатации электрооборудования; действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний; правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта; пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.

## **2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Профессиональный модуль является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и

электромеханического оборудования (по отраслям) и входит в профессиональный учебный цикл, изучается в 3-4 семестре.

### **3. Содержание профессионального модуля**

*МДК.05.01.Выполнение работ по профессии «Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования»*

Ремонт электрических внутрицеховых сетей и источников. Ремонт кабельных линий. Ремонт воздушных линий напряжением до 110 кВ. Ремонт трансформаторов и электрооборудования подстанций. Ремонт электрических машин переменного тока. Ремонт электрических машин постоянного тока. Ремонт пускорегулирующей аппаратуры.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 320 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 272 часа, самостоятельная работа обучающегося – 12 часов. Учебная практика – 144 часа. Производственная практика (по профилю специальности) – 72 часа.

**5. Формы контроля:** МДК.05.01 – экзамен, 4 семестр, учебная практика - дифференцированный зачет, 4 семестр; производственная практика (по профилю специальности) - дифференцированный зачет, 4 семестр; экзамен квалификационный 4 семестр.