

Министерство образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«САМАРСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГБПОУ «СЭК»)

Аннотации к рабочим программам
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Русский язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Филология».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Русский язык» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «История», «История родного края», «Обществознание», «Иностранный язык», «Литература».

Изучение учебной дисциплины «Русский язык» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

-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;

метапредметные результаты:

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

предметные результаты:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Литература

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Литература является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Филология».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Литература» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Литература» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами «История», «История родного края», «Обществознание», «Иностранный язык», «Русский язык»

Изучение учебной дисциплины «Литература» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

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

личностных:

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

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

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

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру;

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

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

метапредметных:

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

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

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- предметных:
 - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
 - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Иностранный язык

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования иностранные языки общей из обязательных предметных областей предлагаемых ПОО.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Иностранного языка на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Иностранный язык для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Русский язык и литература, История, География, Экономика и профессиональными

дисциплинами: Экология, Основы философии, История, Электротехника и электроника.

Изучение учебной дисциплины Иностранный язык завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

– 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;

метапредметные результаты:

– 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;

предметные результаты:

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

– владение знаниями о социокультурной специфике англо говорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

– умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англо говорящих стран;

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

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

История

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса История на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина История родного края для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины История родного края имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами История.

Изучение учебной дисциплины История завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- 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;

метапредметные результаты:

- 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

	<p>ценностей;</p> <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
	<p>Физическая культура</p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ</p> <p>Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.</p> <p>Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».</p> <p>Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.</p> <p>Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Физическая культура на ступени основного общего образования.</p> <p>В то же время учебная дисциплина Физическая культура для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.</p> <p>Изучение учебной дисциплины Физическая культура завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.</p> <p>1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:</p> <p>Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:</p> <p>личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> — готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; — сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; — потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; — приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности; — формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и

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

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

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

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

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

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

— умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

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

— готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметные результаты:

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

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

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

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

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

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

предметные результаты:

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

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

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

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

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

Основы безопасности жизнедеятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Основы безопасности жизнедеятельности» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

— 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;

метапредметные результаты:

— 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 выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

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

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

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

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

— формирование установки на здоровый образ жизни;

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

предметные результаты:

— 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.

Химия

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Химия на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Химия для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Химия имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины Химия завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

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

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

— умение использовать достижения современной химической науки и

химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

Обществознание

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Обществознание на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Обществознание для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины Обществознание завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

– 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;

метапредметные результаты:

– 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.

предметные результаты:

- 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.

Биология

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Биология на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Биология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Биология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины Биология завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее

достижения в профессиональной сфере;

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

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

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

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

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

метапредметные результаты:

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

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

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

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

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

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

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

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

предметные результаты:

— 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.

География

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «География» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса География на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина География для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины География имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины География завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

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

метапредметные результаты:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,

	<p>применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; – сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; – владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; – владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; – сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.
	<p>Экология</p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования. Учебная дисциплина относится к предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования общественные науки.</p>

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса Экология на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина Экология родного края для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины Экология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами.

Изучение учебной дисциплины Экология завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметные результаты:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметные результаты:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в

	<p>окружающей среде; — сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>
	<p><i>Астрономия</i> 1.1. Область применения рабочей программы Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования.</p> <p>1.2. Место в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования. Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественно-научной направленности, общей из обязательных предметных областей Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый. Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса астрономии на ступени основного общего образования. В то же время учебная дисциплина Астрономия для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью. Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Математика, Химия, Русский язык, Иностранный язык, История, и профессиональной дисциплиной Электротехника. Изучение учебной дисциплины Астрономия завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.</p> <p>1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения: личностные результаты: - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>метапредметные результаты: - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи,</p>

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно- временных масштабах Вселенной; - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; - владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.
	<p><i>Математика</i></p> <p>1.1. Область применения программы</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальностям СПО технического профессионального образования.</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:</p> <p>Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.</p> <p>Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математические науки, общей из обязательных предметных областей.</p> <p>Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.</p> <p>Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» на ступени основного общего образования.</p> <p>В то же время учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.</p> <p>Рабочая программа учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Русский язык, Иностранный язык, История, Естествознание и профессиональными дисциплинами Экономика, Информатика.</p> <p>Изучение учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена — 2 семестр (дифференциального зачета — 1 семестр) в рамках</p>

освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

Информатика

1.1. Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальностям СПО технического профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:
Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.
Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования математические науки, общей из обязательных предметных областей.
Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.
Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.
В то же время учебная дисциплина «Информатика» для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.
Рабочая программа учебной дисциплины "Информатика" имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами Русский язык, Иностранный язык, История, и профессиональными дисциплинами Экономика, Информатика.
Изучение учебной дисциплины «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме зачета — 1 семестр (дифференциального зачета — 2 семестр) в

рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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.

Физика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальностям СПО технического профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

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

личностных:

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

— умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

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

метапредметных:

— использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

— использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

— умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

— умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

— умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

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

предметных:

— сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

— владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

— владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

— умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

— сформированность умения решать физические задачи;

— сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

— сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

История родного края

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История родного края» является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальностям среднего профессионального образования технического профиля профессионального образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общественные науки.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего

общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса История на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина История родного края для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины История родного края имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами История.

Изучение учебной дисциплины История родного края завершается промежуточной аттестацией в форме зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Цели и задачи – требования к результатам освоения:

личностные результаты:

- 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;

метапредметные результаты:

- 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;

предметные результаты:

- 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

<p>человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
--

Индекс	Наименование
<p>ОГСЭ.01.</p>	<p>Основы философии</p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах 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</p>
<p>ОГСЭ.02.</p>	<p>История</p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых</p>

Индекс	Наименование
	<p>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 вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p>
ОГСЭ.03.	<p>Иностранный язык 1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) 1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла. 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент 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 .</p>
ОГСЭ.04.	<p>Физическая культура 1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) 1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ Учебная дисциплина является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла. 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь:</p>

Индекс	Наименование
	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>
ЕН.01.	<p>Математика</p> <p>1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: использовать методы линейной алгебры; решать основные прикладные задачи численными методами; знать: основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач</p>
ЕН.02.	<p>Информатика</p> <p>1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной математического и общего естественнонаучного учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: использовать изученные прикладные программные средства; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ .</p>
ОП.01.	<p>Инженерная графика</p> <p>1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p>

Индекс	Наименование
	<p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц, оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию; знать: основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов; структуру, правила оформления конструкторской, технической и технологической документации</p>
ОП.02.	<p><i>Техническая механика</i></p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: использовать методы поверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения; выбирать способ передачи вращательного момента; знать: основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин</p>
ОП.03.	<p><i>Электротехника и электроника</i></p> <p>1.1. Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: собирать электрические цепи, выбирать электроизмерительные приборы, определять параметры электрических цепей; проверять параметры полупроводниковых приборов знать: физические процессы, протекающие в электрических и магнитных цепях; порядок расчета основных параметров;</p>

Индекс	Наименование
	<p>методы измерений электрических величин; способы включения электроизмерительных приборов; принципы, лежащие в основе электронной техники; виды полупроводниковых приборов и их свойства; принципы построения интегральных микросхем .</p>
ОП.04.	<p><i>Материаловедение</i> 1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) 1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла. 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности; знать: свойства металлов, сплавов, способы их обработки; свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов</p>
ОП.05.	<p><i>Метрология, стандартизация и сертификация</i> 1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) 1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла. 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; пользоваться измерительными средствами; знать: основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; способы и методы измерений, измерительный инструмент;</p>
ОП.06.	<p><i>Правовое обеспечение профессиональной деятельности</i> 1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация</p>

Индекс	Наименование
	<p>транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: защищать свои права в соответствии с законодательством Российской Федерации; знать: правовое положение субъектов правоотношений в сфере профессиональной и предпринимательской деятельности; законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p>
ОП.07.	<p>Охрана труда</p> <p>1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2.Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент должен уметь: проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; выбирать средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать индивидуальные защитные средства; составлять первичную документацию; использовать экобиозащитную технику; осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль их соблюдения; знать: нормативные и организационные основы охраны труда на производстве (в организации); особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; опасные и вредные факторы в профессиональной деятельности; индивидуальные и коллективные средства защиты; правила охраны труда, промышленной санитарии; виды и периодичность инструктажа</p>
ОП.08.	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>1.1.Область применения программы учебной дисциплины Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности</p>

Индекс	Наименование
	<p>среднего профессионального образования 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)</p> <p>1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ Учебная дисциплина является дисциплиной профессионального учебного цикла.</p> <p>1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины студент 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 бедствиях, чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе, в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, 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</p>
ПМ.01	<p>Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики 1.1. Область применения программы профессионального модуля Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация транспортного</p>

Индекс	Наименование
	<p>электрооборудования и автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 1.1. Организовать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 1.2. Контролировать ход и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать техническое состояние транспортного электрооборудования и автоматики, находящихся в эксплуатации.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости и отчетную документацию.</p> <p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения технического обслуживания и ремонта деталей, узлов, изделий и систем транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>эксплуатации изделий и систем транспортного электрооборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>организовывать эксплуатацию транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>организовывать техническое обслуживание и ремонт изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>выбирать оптимальные технологические процессы обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>разрабатывать технологические карты обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования;</p> <p>знать:</p> <p>физические принципы работы, устройство, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>порядок организации и проведения испытаний, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>ресурсо- и энергосберегающие технологии эксплуатации, технического обслуживания и ремонта транспортного электрооборудования;</p> <p>действующую нормативно-техническую документацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту транспортного электрооборудования;</p> <p>основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления транспортным электрооборудованием;</p> <p>основные положения, регламентирующие безопасную эксплуатацию транспортного электрооборудования и электроустановок;</p> <p>устройство и работу электронных систем транспортного электрооборудования, их классификацию, назначение и основные характеристики;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>
ПМ.02	<p><i>Организация деятельности коллектива исполнителей</i></p> <p>1.1. Область применения программы профессионального модуля</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Организация деятельности коллектива исполнителей и соответствующих</p>

Индекс	Наименование
	<p>профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 2.1. Организовывать работу коллектива исполнителей.</p> <p>ПК 2.2. Планировать и организовывать производственные работы.</p> <p>ПК 2.3. Выбирать оптимальные решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.</p> <p>ПК 2.5. Оценивать экономическую эффективность эксплуатационной деятельности.</p> <p>ПК 2.6. Обеспечивать соблюдение техники безопасности на вверенном производственном участке.</p> <p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирования работы коллектива исполнителей; определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ставить производственные задачи коллективу исполнителей; докладывать о ходе выполнения производственной задачи; контролировать качество выполняемых работ; защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> об основных аспектах развития отрасли, организации как хозяйствующих субъектов; организацию производственного и технологического процессов; материально-технические, трудовые и финансовые материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (фирмы), показатели их эффективного использования; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; функции, виды и психологию менеджмента; основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; нормирование труда; нормы качества выполняемых работ; представление о правовом положении субъектов и правоотношений в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности
ПМ.03	<p><i>Участие в конструкторско-технологической работе</i></p> <p>1.1. Область применения программы профессионального модуля</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Участие в конструкторско-технологической работе и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 3.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с</p>

Индекс	Наименование
	<p>нормативной документацией.</p> <p>ПК 3.2. Проектировать и рассчитывать технологические приспособления для производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).</p> <p>ПК 3.3. Выполнять опытно-экспериментальные работы по сокращению сроков ремонта, снижению себестоимости, повышению качества работ и ресурса деталей.</p> <p>ПК 3.4. Оформлять конструкторскую и технологическую документацию.</p> <p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен; иметь практический опыт:</p> <p>оформления конструкторской и технологической документации;</p> <p>разработки технологических процессов изготовления и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать необходимую конструкторскую и технологическую документацию;</p> <p>разрабатывать технологические процессы производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>подбирать технологическое оборудование для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>подбирать необходимую технологическую оснастку и разрабатывать простейшие технологические приспособления в соответствии с требованиями ЕСКД;</p> <p>разрабатывать планировку производственных и ремонтных участков в соответствии с разработанным технологическим процессом;</p> <p>знать:</p> <p>техническую и технологическую документацию;</p> <p> типовые технологические процессы производства и ремонта деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>номенклатуру и основные параметры технологического оборудования и оснастки, применяемых для производства и ремонта изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>порядок разработки и расчета простейшей технологической оснастки</p>
ПМ.04	<p>Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики</p> <p>1.1. Область применения программы профессионального модуля</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Проведение диагностирования транспортного электрооборудования и автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 4.1. Определять техническое состояние деталей, узлов и изделий транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 4.2. Анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики.</p> <p>ПК 4.3. Прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности</p>

Индекс	Наименование
	<p>эксплуатации автотранспорта.</p> <p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>определения технического состояния систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>уметь:</p> <p>разрабатывать алгоритм поиска неисправностей в системах транспортного электрооборудования;</p> <p>выбирать методы диагностирования систем, изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>пользоваться справочной литературой и Интернетом для получения необходимой технической информации;</p> <p>использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>применять компьютерные технологии при диагностировании транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>анализировать техническое состояние и производить дефектовку деталей и узлов транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>прогнозировать техническое состояние изделий транспортного электрооборудования и автоматики с целью своевременного проведения ремонтно-восстановительных работ и повышения безаварийности эксплуатации автотранспорта;</p> <p>знать:</p> <p>порядок организации диагностирования и сервисного обслуживания транспортного электрооборудования;</p> <p>принцип действия, устройство и конструкцию изделий, узлов и деталей транспортного электрооборудования и элементов автоматики;</p> <p>условия эксплуатации и технические требования, предъявляемые к изделиям транспортного электрооборудования и автоматики;</p> <p>современные методы диагностирования изделий транспортного электрооборудования;</p> <p>назначение и основные параметры диагностического оборудования отечественного и зарубежного производства</p>
ПМ.05	<p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i></p> <p>18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования</p> <p>1.1. Область применения программы профессионального модуля</p> <p>Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):</p> <p>ПК 5.1. Обслуживать и производить ремонт сложных электрических цепей, узлов, электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов, их регулировка и испытание.</p> <p>ПК 5.2. Испытывать и проверять на точность сложное электромеханическое оборудование, производить ремонт устройств силовой электроники.</p> <p>ПК 5.3. Обслуживать, производить ремонт и наладку устройств информационной электроники</p>

Индекс	Наименование
	<p>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ремонта сложных деталей и узлов электроаппаратов и электрических машин, а также сопряженных с ними механизмов; соединения деталей и узлов в соответствии со сложными электромонтажными схемами; заземления и зануления силовых установок; регулирования и испытания собранных, отремонтированных электрических машин, электроаппаратов, электроприборов и сопряженных с ними механизмов; испытания и регулирования электрических систем дистанционного управления; динамической балансировки роторов электрических машин с установкой балансировочного груза; обслуживания и ремонта устройств силовой электроники; диагностики электрооборудования с использованием диагностических комплексов; профилактики, ремонта и проверки электрических параметров устройств информационной электроники; монтажа систем автоматического управления технологическими процессами, выполнение пусконаладочных работ на объектах. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма; пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции; пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы; определять возможность использования естественных заземлителей; рассчитывать параметры заземляющих устройств для обеспечения безопасной эксплуатации электроустановки; пользоваться стендами и приборами для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей и сопряженных с ними механизмов; пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования; снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации; снимать развертки групповых переключателей; регулировать приборы электроавтоматики (реле времени, тепловые реле, регуляторы напряжения); замерять сопротивление изоляции высоковольтных электроаппаратов замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами; пользоваться стендами и приборами для испытания и регулирования систем дистанционного управления; испытывать и регулировать электрические системы дистанционного управления; пользоваться стендами для балансирования роторов электрических машин; применять на практике приемы и способы динамической балансировки роторов электрических машин всех типов; пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства силовой электроники;

Индекс	Наименование
	<p>пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и полупроводниковых приборов;</p> <p>использовать стенды и приборы для диагностирования неисправностей электрических цепей и оборудования;</p> <p>проводить испытания электрооборудования и электрических цепей с использованием диагностических комплексов;</p> <p>интерпретировать результаты, полученные при помощи диагностического комплекса, для локализации неисправности и поиска путей ее устранения;</p> <p>осуществлять профилактическое обслуживание УИЭ для поддержания их в работоспособном состоянии;</p> <p>выполнять диагностику УИЭ и образующих их блоков при возникновении неисправностей;</p> <p>выполнять настройку УИЭ для соответствия их параметров требованиям конструкторской документации;</p> <p>обновлять программное обеспечение микропроцессорной системы;</p> <p>вводить в систему исходные данные, необходимые для работы системы;</p> <p>получать информацию об ошибках и неисправностях оборудования, возникших в процессе работы системы;</p> <p>выполнять основные виды слесарных и электромонтажных работ;</p> <p>выполнять диагностику устройств информационной электроники;</p> <p>осуществлять поиск и устранение неисправностей в электрических цепях;</p> <p>выполнять пусконаладочные работы при внедрении систем автоматического управления технологическими процессами, в том числе с применением устройств микропроцессорной техники.</p> <p>должен знать:</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ</p> <p>правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ</p> <p>правила оказания первой медицинской помощи при травмах и несчастных случаях, специфичных для данной трудовой функции</p> <p>меры пожарной профилактики при выполнении работ</p> <p>все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма в пределах выполняемых работ</p> <p>основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма в пределах выполняемых работ</p> <p>назначение, устройство, принцип действия и взаимодействие узлов и групп сложных электромашин, электроаппаратов и электроприборов в пределах выполняемых работ</p> <p>система допусков и посадок деталей</p> <p>сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы</p> <p>методы практической обработки электротехнических материалов в пределах выполняемых работ</p> <p>методы практической обработки конструкционных материалов</p> <p>методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей</p> <p>конструктивные особенности обслуживаемого устройства</p> <p>правила охраны труда на рабочем месте</p> <p>технология выполнения работ</p> <p>способы прокладки заземляющих и зануляющих проводников</p> <p>требования к исполнению защитных устройств в зависимости от класса электроустановки и помещения, где данная электроустановка эксплуатируется</p> <p>типы питающих сетей, виды систем заземления и требования, предъявляемые к</p>

Индекс	Наименование
	<p> ним способы и методы выполнения заземления или зануления электроустановок методы расчета заземляющих устройств методы определения сопротивления заземляющих устройств устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ назначения, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ технические условия на сборку и испытание отремонтированных узлов методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ устройство, назначение и функциональные возможности стендов и оборудования для регулирования и испытания систем дистанционного управления в пределах выполняемых работ электрические принципиальные и монтажные схемы обслуживаемых систем дистанционного управления назначение, устройство и принцип действия аппаратов, образующих систему дистанционного управления, в пределах выполняемых работ способы проверки исправности электрических систем дистанционного управления и взаимодействия элементов в них в пределах выполняемых работ порядок взаимодействия элементов в системах дистанционного управления в пределах выполняемых работ причины, вызывающие дисбаланс вращающихся частей машин и механизмов влияние дисбаланса вращающихся частей механизмов на работу сопряженного оборудования и обслуживающий персонал способы устранения дисбаланса, их достоинства и недостатки приемы и способы динамической балансировки роторов электрических машин всех типов конструктивные особенности и возможности используемых балансировочных станков и вспомогательного оборудования конструктивные особенности балансируемых деталей машин и механизмов основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) в пределах выполняемых работ сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы методы сборки и разборки устройств, содержащих тугие, скользящие и иные виды посадок в пределах выполняемых работ типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ виды систем охлаждения, используемых в УСЭ, в пределах выполняемых работ порядок монтажа/демонтажа системы охлаждения в пределах выполняемых работ порядок монтажа/демонтажа полупроводниковых приборов в УСЭ в пределах выполняемых работ диагностика неисправностей УСЭ в пределах выполняемых работ способы проверки параметров полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, в пределах выполняемых работ назначение, устройство и принцип действия диагностируемого электрооборудования и электрических цепей особенности электрических схем установок, способы подключения к ним </p>

Индекс	Наименование
	<p>диагностических комплексов в пределах выполняемых работ</p> <p>структура и возможности используемого диагностического комплекса в пределах выполняемых работ</p> <p>порядок работы диагностируемых электрических цепей в различных режимах в пределах выполняемых работ</p> <p>допустимые режимы работы диагностируемого оборудования в пределах выполняемых работ</p> <p>назначение обслуживаемых УИЭ</p> <p>конструктивные особенности сложных электронных блоков УИЭ в пределах выполняемых работ</p> <p>конструктивные особенности оборудования, с которым взаимодействует УИЭ , в пределах выполняемых работ</p> <p>перечень профилактических мероприятий для обслуживаемых УИЭ</p> <p>методы диагностики УИЭ и используемые для этого приборы и приспособления в пределах выполняемых работ</p> <p>технология настройки УИЭ в пределах выполняемых работ</p> <p>технология обновления программного обеспечения микропроцессорной системы управления, ввода исходных данных и получения диагностической и иной служебной информации</p> <p>назначение систем автоматического управления технологическими процессами, принципы их построения в пределах выполняемых работ</p> <p>назначение и принцип действия компонентов систем автоматического управления в пределах выполняемых работ</p> <p>конструктивные особенности обслуживаемых и монтируемых систем</p> <p>конструктивные особенности оборудования, с которым взаимодействует монтируемая система</p> <p>порядок монтажа систем автоматического управления в пределах выполняемых работ</p> <p>порядок выполнения соединения деталей и узлов в соответствии со сложными электромонтажными схемами</p> <p>порядок прокладки проводов и их сращивания различными способами</p>