

Аннотация рабочей программы

БД. 01 Русский язык и литература

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык и литература» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

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

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

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

метапредметных:

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

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знания 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 (далее – ИКТ) для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка, 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 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
---------------------	------------------

Максимальная учебная нагрузка	283
Самостоятельная работа обучающихся	88
Обязательная аудиторная нагрузка	195
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Язык и речь. Функциональные стили речи. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. Лексикология и фразеология. Морфемика, словообразование, орфография. Морфология и орфография. Синтаксис и пунктуация.

Аннотация рабочей программы

БД. 02 Иностранный язык

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Английский язык», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе

основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

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

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

метапредметных:

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

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

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

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

предметных:

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

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

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	171
Самостоятельная работа обучающихся	54
Обязательная аудиторная нагрузка	117
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Приветствие,

прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Распорядок дня студента колледжа. Хобби. Описание местоположения объекта (адрес, как найти). Магазины, товары, совершение покупок. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни. Экскурсии и путешествия. Наш регион. Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. Научно-технический прогресс. Человек и природа, экологические проблемы. Достижения и инновации в области науки и техники. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. Современные компьютерные технологии в промышленности.

Аннотация рабочей программы

БД. 03 История

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих среднего звена.

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

государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностные:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край. Свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

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

- готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

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

метапредметных:

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

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

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

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

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

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

предметные:

- 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, политкультурном общении;

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	171
Самостоятельная работа обучающихся	54
Обязательная аудиторная нагрузка	117
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизации Запада и Востока в средние века. От Древней Руси к Российскому государству. Россия в XVI-XVII вв.: от великого княжества к царству. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII вв. Россия в конце XVII-XVIII вв.: от царства к империи. Становление индустриальной цивилизации. Российская империя в XIX в. От новой истории к новейшей. Между мировыми войнами. Вторая мировая война. Великая Отечественная война. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Апогей и кризис советской системы. Российская Федерация на рубеже XX – XXI в.

Аннотация рабочей программы

БД. 04 Физическая культура

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая

культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

Л.1. готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;

Л.2. сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию

двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Л.3. потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как составляющей доминанты здоровья;

Л.4. приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;

Л.5. 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;

Л.6. готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных

ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

Л.7. 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;

Л.8. 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;

Л.9. принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

Л.10. умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

Л.11. патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;

Л.12. готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

М.1. способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;

М.2. готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

М.3. освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии,

психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

М.4. 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;

М.5. формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

М.6. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных

П.1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

П.2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

П.3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

П.4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

П.5. 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)

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	234
Самостоятельная работа обучающихся	117
Обязательная аудиторная нагрузка	117
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка. Спортивные игры. Волейбол. Баскетбол. Ручной мяч.

Аннотация рабочей программы

БД. 05 Основы безопасности жизнедеятельности

Область применения рабочей программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в профессиональных образовательных

организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность 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;

межпредметных:

- 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;

- владение 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;

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

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

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

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

- знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других

технических средств, используемых в повседневной жизни;

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

- формирование установки на здоровый образ жизни;

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

предметных:

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

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных 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 благополучия духовного, физического и социального личности;

- знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека,

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

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

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

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- знание 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 (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	102
Самостоятельная работа обучающихся	32
Обязательная аудиторная нагрузка	70
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированны й зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья. Здоровье и здоровый образ жизни. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Вредные привычки и их профилактика. Алкоголь и курение. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Правила и безопасность дорожного движения. Брак и семья. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Государственная система обеспечения безопасности населения. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от ЧС. Гражданская оборона - составная часть обороноспособности страны; основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных. Ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте. Изучение первичных средств пожаротушения. Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. Основы обороны государства и воинская обязанность. История создания Вооруженных Сил России. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.

Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба. Воинская дисциплина и ответственность. Как стать офицером Российской армии. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Воинский долг - обязанность Отечеству по его вооруженной защите. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Символы воинской чести. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Основы медицинских знаний. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Понятие и виды травм. Правила первой помощи при ранениях. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии низких температур. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Первая помощь при отравлениях. Первая помощь при отсутствии сознания. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях. Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания.

Аннотация рабочей программы

БД. 06Химия

Область применения рабочей программы:

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Химия», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

повышение квалификации.

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдение, научный эксперимент) 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 её достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты 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.

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	114
Самостоятельная работа обучающихся	36
Обязательная аудиторная нагрузка	78
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированны й зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Основные понятия и законы химии. **Периодический закон Д.И. Менделеева.** Открытие Д.И. Менделеевым периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Строение вещества. **Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Металлическая связь. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы.** Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. **Вода. Растворы. Растворение. Электролитическая диссоциация.** Классификация неорганических соединений и их свойства. **Кислоты и их свойства.** Кислоты как электролиты, их классификация. **Основания и их свойства. Соли и их свойства.** Гидролиз солей. Химические реакции. Классификация химических реакций. **Окислительно-восстановительные реакции. Скорость химических реакций. Обратимость химических реакций.** Металлы и неметаллы. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. **Классификация органических веществ.** Классификация реакций в органической химии. Углеводороды и их природные источники. **Алканы. Алкены. Диены и каучуки. Алкины. Арены.** Природные источники углеводородов. Кислородсодержащие органические соединения. **Спирты. Фенол. Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры и жиры. Углеводы.** Азотсодержащие органические соединения. Полимеры. **Амины. Аминокислоты. Белки. Полимеры.**

Аннотация рабочей программы

БД. 07 Обществознание (включая экономику и право)

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения

программы подготовки специалистов среднего звена СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция 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;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского

общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

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

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

метапредметных:

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

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

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

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

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

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

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

предметных:

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

- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

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

- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

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

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	158
Самостоятельная работа обучающихся	50

Обязательная аудиторная нагрузка	108
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Человек и общество. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. **Духовная культура человека и общества.** Духовная культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма. Сущность современного терроризма, идеология, типология, и его крайняя общественная опасность. Формирование антитеррористической идеологии как фактор общественной безопасности в современной России. Информационное противодействие идеологии терроризма. Воспитание патриотизма как фактор профилактики и противодействия распространения идеологии терроризма. Экономика. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. **Социальные отношения.** Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы. **Политика.** Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. **Право.** Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права

Аннотация рабочей программы

БД.08Биология

Область применения рабочей программы:

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Биология», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- имеет чувство гордости и уважение к истории и достижениям отечественной биологической науки; имеет представление о целостной естественнонаучной картине мира;
- понимает взаимосвязь и взаимозависимость естественных наук, их влияние на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способен использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;
- способен руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе;

- ГОТОВ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОТ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙ, КАТАСТРОФ, СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ;

- обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

- способен 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;

- готов к оказанию первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

метапредметных:

- осознает социальную значимость своей профессии/специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

- повышает интеллектуальный уровень 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;

- способен организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационнокоммуникационных технологий;

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

- умеет обосновывать место и роль биологических знаний в

практической деятельности людей, в 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;

- способен применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
- способен к самостоятельному проведению исследований, постановке естественнонаучного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способен к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровне организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение 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, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	52
Самостоятельная работа обучающихся	16
Обязательная аудиторная нагрузка	36
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Объект изучения биологии - живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и в практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Учение о клетке. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Основы учения о наследственности и изменчивости. Закономерности изменчивости. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. Происхождение и развития жизни на Земле. История развития эволюционных идей. Микроэволюция и макроэволюция. Эволюционное учение. Антропогенез. Человеческие расы. Происхождение человека. Основы экологии. Экология - наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Биосфера - глобальная экосистема. Биосфера и человек. Бионика. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.

Аннотация рабочей программы

БД.09 География

Область применения рабочей программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучается в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «География», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки 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 др. 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;

межпредметных:

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

- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую от различных источников;

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

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, её 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, о 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 её условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	52
Самостоятельная работа обучающихся	16

Обязательная аудиторная нагрузка	36
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы. Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения. Качество жизни населения. Территориальные

различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодеятельное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения. Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления. Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города. Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых. Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.

Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его

политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI вв. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.

Аннотация рабочей программы

БД. 10 Экология

Область применения рабочей программы:

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

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные

экологические знания;

- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества, умение;
- 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;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) 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 её достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе «человек- общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах дея-

тельности;

- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	52
Самостоятельная работа обучающихся	16
Обязательная аудиторная нагрузка	36
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении. **Экология как научная дисциплина** **Общая экология. Социальная экология.** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, её специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды». **Прикладная экология.** Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Среда обитания человека и экологическая безопасность. **Городская среда. Сельская среда.** Концепция устойчивого развития. Возникновение концепции устойчивого развития. **Устойчивость и развитие.** Охрана природы. **Природоохранная деятельность. Природные ресурсы и их охрана.**

Аннотация рабочей программы

ПД.01. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия.

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа; геометрия» (далее - «Математика») предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе

основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

ЛИЧНОСТНЫХ:

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

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах

описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях как о 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 приёмами 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 на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; 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, о статистических закономерностях в реальном мире, об 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.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	340
Самостоятельная работа обучающихся	106
Обязательная аудиторная нагрузка	234
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальностей СПО. Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных выражений. **Функции. Свойства функции.** Понятие о непрерывности функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. Определения, свойства и графики. Преобразование графиков степенных функций. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Иррациональные уравнения. Её свойства и график. Простейшие

показательные уравнения. Показательные неравенства. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Основы тригонометрии. Основные тригонометрические тождества. Обратные тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения и **неравенства**. Начала математического анализа. **Последовательности**. **Производная**. **Первообразная и интеграл**. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Геометрия. Координаты и векторы. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Аннотация рабочей программы

ПД.02. Информатика

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

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

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно – исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использовать различные информационные объекты в изучении

явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- анализировать и представлять информацию, представленную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

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

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

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением 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 компьютерноматематических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приёмами написания программы наалгоритмическом 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;

- понимания основ правовых аспектов использованиякомпьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации отредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	146
Самостоятельная работа обучающихся	46
Обязательная аудиторная нагрузка	100
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированны й зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Информационная деятельность человека. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг. Информация и информационные процессы. Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере

деятельности. АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности. Средства информационных и коммуникационных технологий. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в

Интернете. Интернет журналы и СМИ. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).

Аннотация рабочей программы

ПД.03. Физика

Область применения рабочей программы:

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в средних профессиональных образовательных учреждениях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения средней профессиональной образовательной программы. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

личностных:

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

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

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- 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:

- использовать различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использовать основные интеллектуальные операции: постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон физических объектов, физических явлений и физических процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные источники для получения физической информации, умение оценить её достоверность;
- анализировать и представлять информацию в различных видах;
- 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; понимание 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: наблюдение, описание, измерение, эксперимент;

- 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, в профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	175
Самостоятельная работа обучающихся	54
Обязательная аудиторная нагрузка	121
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Физика – фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин Физические законы. Границы применимости физических законов Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении специальностей СПО. Механика. Кинематика. Законы механики Ньютона. Законы сохранения в механике. Основы молекулярной физики и термодинамики Основы молекулярно-кинетической теории. Основы термодинамики. Свойства паров. Свойства жидкостей. Свойства твердых тел. Электродинамика. Электрическое поле. Законы постоянного тока. Электрический ток в полупроводниках. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Колебания и волны. Механические колебания. Упругие волны. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны. Оптика. Природа света. Волновые свойства света. Элементы квантовой физики. Квантовая оптика. Физика атома. Физика атомного ядра. Эволюция Вселенной. Строение и развитие Вселенной. Эволюция звезд.

Аннотация рабочей программы

ПД. 04 Введение в специальность

Область применения рабочей программы:

Программа учебной дисциплины ПД 04. Введение в специальность предназначена для изучения специфики специальности в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ПД 04. Введение в специальность, и в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования на базе основного общего образования с учетом требований

федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015г № 06-259)

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общих и профессиональных компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- значение и сущность своей профессии;
- значение творческого потенциала человека;
- психофизические ресурсы личности;
- понятие «профессионал»;
- стиль общения;
- формы и методы организации труда;
- вредные производственные факторы;
- требования безопасности труда.

уметь:

- соотносить индивидуальные особенности с требованиями профессии;
- составлять профессиональный план;
- использовать приемы совершенствования в учебно-трудовой

деятельности;

- анализировать информацию о профессии;
- работать с библиотечными каталогами;
- классифицировать, организовывать рабочее место.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	56
Самостоятельная работа обучающихся	17
Обязательная аудиторная нагрузка	39
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	дифференцированный зачет

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Роль теплоэнергетики в экономике страны, технико-экономические и социально-экономические проблемы. Объём знаний и навыков, которыми должны обладать выпускник данной специальности. Методология изучения дисциплины: Организация деятельности образовательного процесса в образовательном учреждении. Федеральный государственный образовательный стандарт. Основная программа. План учебного процесса. Понятие МДК, ПМ. Этапы обучения в колледже. Учебная и производственная практики. Государственная теплоэнергетическая политика. Добыча и потребление ТЭР. Перспективы развития топливно-энергетического комплекса России. Государственное регулирование в области теплоэнергоснабжения и повышение энергетической эффективности. История появления и развития профессии: Представители профессии. История развития теплотехники. Основатели теорий развития теплотехники. О профессии техника-теплотехника. Основные виды деятельности. Квалификационные требования, предъявляемые к специалистам. Квалификационная характеристика выпускника. Современный теплотехник – кто он? Требования профессии к личности. Современные технологии выполнения монтажных работ. Современные материалы, применяемые в профессии. Профессиональный стандарт техника-теплотехника: Понятие и применение профессионального стандарта. Что такое профессиональный стандарт. Практическое применение стандарта. Термины и определения, используемые в профессиональном стандарте. Программа подготовки специалистов среднего звена. Общие сведения. Практическое применение профессиональных стандартов. Структура образовательного стандарта.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ. 01 Основы философии

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 01 Основы философии является частью ППСЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования

культуры гражданина и будущего специалиста;

- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;

- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	66
Самостоятельная работа обучающихся	18
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность. Предмет и определение философии. Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в Древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма. Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ. 02 История

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 02 История является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой

для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

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

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	65
Самостоятельная работа обучающихся	17
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Мир в современную эпоху. Процесс глобализации, его пути и направления. Общественные перемены, связанные с глобализацией. Центры силы в глобальном мире. Место России в современном мире. Основные проблемы, существующие в современном мире. Геополитические реалии современного мира. Формирование многополюсного мира. Россия на современной геополитической карте мира. Постсоветское пространство. Россия – Западная Европа – США: партнерство или новая «холодная война». Россия и мусульманский мир. Политическое и экономическое взаимодействие со странами Ближнего и Среднего Востока. Газопровод «Турецкий поток». Радикальный ислам и его сущность. Террористические организации ислама. Запад в новой конфигурации геополитических сил. Геостратегическая политика

США. Расширение НАТО. Европа как одна из «несущих конструкций» нового миропорядка.

Американо-японский альянс. Доктрина Монро и реальности на американском континенте. Место Китая в новой системе геополитических отношений. Специфические условия развития Китая. Сущность современной геополитики Китая. Интеграция в «большой Китай». Природа конфликтного взаимодействия. Содержание и типология политического конфликта. Уровни конфликтного взаимодействия на международной арене. Пути и формы урегулирования международных конфликтов. Основные принципы и фазы урегулирования конфликтов. Основные направления деятельности ООН по предотвращению конфликтов и воздействию на него: превентивная дипломатия, поддержание мира, миротворчество, миростроительство. Миротворческие операции ООН. Деятельность региональных международных организаций в кризисных ситуациях (НАТО, ОБСЕ, ЛАГ, ССАПГЗ, ОАЕ/АС, АСЕАН, ОАГ и др.) Организация гуманитарной помощи в районах, пострадавших от стихийных бедствий, военных конфликтов. Гуманитарные конвои на Украину. Роль в этой деятельности международных организаций (ООН, ОБСЕ, ЕЭС и т.д.). Особенности национальной и социальной политики во 2-ой половине 1980-х гг. Предпосылки и причины перестройки. «Новое мышление». Внутренняя политика России в 1990-е гг. Российская Федерация как правопреемница СССР. Политическое развитие России в 90-е гг. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг.: причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ. Роль международных организаций ООН, ЮНЕСКО, ОБСЕ, ОЭСР в урегулировании конфликтов. ВНУТРЕННЯЯ ПОЛИТИКА России на Северном Кавказе. Чеченская война. КТО. Меры Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990-2009 гг. Раскрыть сущность понятий «суверенитет», «независимость», «самостоятельность» по отношению к государственной политике. Россия и мировые интеграционные процессы. Расширение Евросоюза. Формирование

«мирового рынка» труда. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Развитие культуры в России. Экспансия в Россию западной системы ценностей. Тенденция сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ. Глобальные проблемы современности. Понятие глобальных проблем и их типология. Глобальные проблемы экологии. Демографическая ситуация. Глобализация социальных проблем. Военно-террористические угрозы миру. Современные вызовы и ответы России как реакция на эти вызовы: «украинский вопрос» и санкции, Политизация общественной и спортивной жизни. Взаимоотношения России со странами ЕЭС и США – отстаивание своих геополитических и национально-государственных интересов.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ. 03 Иностранный язык

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	208
Самостоятельная работа обучающихся	40
Обязательная аудиторная нагрузка	168
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Среднее и профессиональное образование в России. Планирование времени. Рабочий день. Времена года. Досуг. Культурные и национальные традиции, обычаи и праздники. Средства массовой информации. Профессии, карьера. Наша страна. Документы, письма, контракты. Социальные и производственные отношения. Из истории строительства. Строительные профессии. Страны, народы, история. Пресса. Природа и человек. Некоторые факты о строительстве. Части зданий и сооружений. Особенности аннотирования и реферирования. Научно-технический прогресс. Виды данных. Интернет.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ. 04 Русский язык и культура речи

Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина «Русский язык и культура» является частью ППССЗ по специальности.

Требования к результатам освоения УД:

- совершенствовать речевую культуру, воспитывать культурно-ценностное отношение к русской речи; способствовать полному и осознанному владению системой норм русского литературного языка; обеспечить дальнейшее овладение речевыми навыками и умениями;

- совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционирования речи;

- совершенствовать орфографическую и пунктуационную грамотность.

В процессе обучения на основе данной программы студенты должны осознать различие между языком и речью, глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми, углубить знания о стилистическом расслоении современного русского языка, о качествах литературной речи, о нормах русского литературного языка. Знать наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка.

Общую важность приобретают анализ и преобразование студентами текстов, самостоятельное построение ими текстов типа повествования, описания, рассуждения с учетом нормативных требований. Основной частью этой работы является совершенствование навыков связной устной речи.

Работа над стилями литературного языка предполагает более основательное ознакомление студентов с особенностями научного, публицистического и официально-делового стилей речи, с жанрами деловой и учебно-научной речи. При этом вполне предпочтительно привлечение в качестве дидактического материала текстов профессионально значимых для студентов данного образовательного учреждения, привлечение профессиональной и социально значимой тематики планируемых сообщений, анализируемых текстов.

Повторяя лексику, словообразование, части речи, студенты будут обращаться к профессиональной лексике, к терминам; повторяя синтаксис – будут обращаться к типичным для данной профессии словосочетаниям, в том числе терминологическим, к синтаксическим структурам, наиболее типичным для текстов по данной специальности. При анализе, например, лексики

конкретного научного текста или официального документа важно не только выявить ее в тексте, не только привлечь внимание студентов к словосочетаниям, характерным для данного жанра, для данной тематики научных текстов, но и представить возможные пути реализации этих знаний в речевой практике.

Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков осуществляется одновременно с работой над текстом, стилями речи, речевыми жанрами на том же дидактическом материале.

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся должен:

уметь:

осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

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

применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

создавать тексты в устной и письменной форме, различать элементы нормированной и ненормированной речи, редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

знать/понимать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Объем УД, ПМ и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	73
Самостоятельная работа обучающихся	19
Обязательная аудиторная нагрузка	54
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	текущий контроль

Содержание УД.

Введение. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Тема 1.1. Язык и речь. Язык и речь. Язык как система. Тема 1.2. Русский литературный язык и языковые нормы. Тема 1.3 Основные требования к речи. Раздел 2. Фонетика. Тема 2.1. Фонетические единицы языка. Тема 2.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения. Тема 2.3. Фонетические средства речевой выразительности. Раздел 3. Лексика и фразеология. Тема 3.1. Слово в лексической системе языка. Тема 3.2. Лексика с точки зрения ее употребления. Тема 3.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Тема 3.4. Лексико-фразеологическая норма, ее варианты. Раздел 4. Словообразование. Тема 4.1. Способы словообразования. Тема 4.2. Стилистические возможности словообразования. Тема 4.3. Словообразование и орфография. Раздел 5. Части речи. Тема 5.1. Самостоятельные и служебные части речи. Тема 5.2. Нормативное употребление форм слова. Тема 5.3. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова. Раздел 6. Синтаксис. Тема 6.1. Основные синтаксические единицы. Тема 6.2. Типы предложений. Тема 6.3. Основные выразительные средства синтаксиса. Тема 6.4. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Тема 6.5. Синтаксические нормы русского литературного языка. Раздел 7. Нормы русского правописания. Тема 7.1. Принципы русской орфографии. Тема 7.2. Принципы русской пунктуации. Тема 7.3. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности. Раздел 8. Текст. Стили речи. Тема 8.1. Текст как произведение речи.

Тема 8.2. Функциональные стили речи и их особенности.

Тема 8.3. Жанры деловой и учебно-научной речи.

Аннотация рабочей программы

ОГСЭ. 05 Физическая культура

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ. 07 Физическая культура является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным

образовательным стандартом по специальности .

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

- основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	336
Самостоятельная работа обучающихся	168
Обязательная аудиторная нагрузка	168
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Текущий контроль

Содержание учебной дисциплины:

Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте, физическая культура личности и спорта, физическое воспитание, ценности физической культуры, физическая культура и ППФП. Здоровье, физкультура и здоровый стиль жизни, человек и окружающая среда, двигательная активность, физический труд, закаливание, физическая культура и возрастные особенности, оздоровительная и реабилитационная физическая культура. Роль гигиенических и естественных факторов внешней среды в физическом воспитании, организм человека, функциональные системы, биоритм, гиподинамия, гипокинезия, гипоксия история физической культуры, олимпийские игры, спортивные традиции создание у занимающихся представления о технике бега на короткие дистанции; обучения основным элементам техники бегового шага; обучение технике бега по прямой дистанции; обучение технике бега по повороту дорожки; обучение технике высокого старта и стартовому разгону; обучение технике низкого старта; обучение технике финиширования создание у занимающихся представления о технике прыжка; обучение технике отталкивания и маховым движениям; обучение технике разбега в сочетании с отталкиванием; обучение технике движения в полете; обучение технике приземления. Создание у занимающихся представления о технике метания гранаты. перемещение, остановки, повороты, ловля и передача мяча, вырывание и выбивания мяча, ведения мяча на месте и в движении. Техника броска двумя руками от груди, одной от плеча, от головы, штрафной бросок, средний и дальний бросок. индивидуальные (действия против игрока с мячом, без мяча), групповые действия(взаимодействия двух, трех игроков), командные действия(концентрированная защита, рассредоточенная защита). индивидуальные (действия игрока с мячом, без мяча), групповые действия(взаимодействия двух, трех игроков), командные действия(стремительное нападения и позиционное). Перемещения, передача мяча, подача мяча, атакующие удары. Прием. Блокирование. Индивидуальные тактические действия. Групповые тактические действия. Командные тактические действия. Обучение основным тактическим схемам игры в нападении,

индивидуальные, групповые действия в защите в нападении. Учебная игра стойки и перемещения, подачи и прием мяча, защита и нападения, изучение правил игры. стойки и перемещения, атакующие удары, приемы мяча. Учебная игра. Строевые упражнения в шеренге, в колонне, перестроение разными способами. Стойки, кувырки, перевороты, равновесия, упоры, перекаты. Опорные прыжки через «козла» и «коня» разными способами.

Аннотация рабочей программы

ЕН. 01 Математика

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 01 Математика является частью ППССЗ математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;

- вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;

-применять математические методы для решения профессиональных задач;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики;

- основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	135
Самостоятельная работа обучающихся	45
Обязательная аудиторная нагрузка	90
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Диф.зачет

Содержание учебной дисциплины:

Роль и место математики в современном мире. Понятие функции. Обратная функция. Четная и нечетная функция, периодическая функция, возрастающая и убывающая функция. Предел функции. Теорема о единственности предела. Теоремы о пределах. Понятие непрерывной функции. Точки разрыва. Свойства непрерывных функций. Производная, дифференциал, правила дифференцирования, дифференциалы основных функций. Применение производной к исследованию функций. Приложение дифференциала к приближенным вычислениям значений функций. Применение определенного интеграла к вычислению площади плоских фигур и объемов тел вращения. Виды дифференциальных уравнений. Способы их решений.

Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Дифференциальные уравнения в частных производных. Линейные однородные дифференциальные уравнения первого порядка.

Область применения и задачи математической статистики. Понятие о генеральной совокупности и выборки. Статистическое распределение выборки. Первичная обработка статистических данных.

Аннотация рабочей программы

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. 5.2.1. Участие в проектировании зданий и сооружений.

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм правил и стандартов;

- Рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Особенности взаимодействия общества и природы;
- Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования;

- Размещения производства и проблему отходов;

- Понятия мониторинга окружающей среды;

- Прогнозирование последствий природопользования;

- Правовые и социальные вопросы природопользования;

- Охраняемые природные территории;

- Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	48
Самостоятельная работа обучающихся	16
Обязательная аудиторная нагрузка	32
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Цели и задачи изучаемой дисциплины. Значение экологических знаний в профессиональной деятельности с просмотром видеофильма “Жить или не жить”. Знакомство с выставкой творческих работ обучающихся. «Человек-Общество-Природа.» «Законы Коммонера» или законы здравого смысла. Развитие производительных сил общества на материалах просмотра видеофильма «Экологические системы». Учение Вернадского В.И. о биосфере и ноосфере. Загрязнение биосферы: антропогенное и естественное. Признаки экологического кризиса. Загрязнение атмосферного воздуха и его последствия, Мирового океана, радиоактивное загрязнение. Природопользование: рациональное и нерациональное. Классификация природных ресурсов по пяти признакам. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы использования и воспроизводство природных ресурсов. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Природные ресурсы Амурской области и экологические проблемы, связанные с использованием лесных ресурсов, гидроэнергоресурсов, добычей угля, золота.

Утилизация (рециклинг) промышленных и бытовых отходов. Экологический риск, экологический паспорт промышленного предприятия, экологическая экспертиза.

Аннотация рабочей программы

ЕН.03 Информатика

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе ФГОС по специальности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

Техник должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- основные технологии работы с различными видами информации;
- организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
- основные средства защиты информации;
- информационно-поисковые системы в Интернете;
- основы применения системных программных продуктов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для обработки разных типов информации;
- работать с разными видами информации с помощью ПК и других информационных средств и коммуникационных технологий
- осуществлять поиск информации;
- организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.

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

	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	45
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации. Информатика, ее предмет и задачи . Устройство ПК Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера. Программное обеспечение ПК. Операционные системы, состав, функции. Сервисное программное обеспечение Раздел 3. Компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации. Компьютерные сети, назначение, классификация. Работа в сети Интернет Раздел 4. Прикладные программные продукты. Пакет Программ MS Office. Набор и редактирование текста. Создание и форматирование таблиц в MS Word. Редактирование и форматирование абзаца. Стили и оглавление в MS Word .Рисование в документе MS Word .Знакомство с MS Excel. MS Excel: функции и формулы MS Excel: вставка и редактирование диаграмм. MS Excel как база данных MS Excel: логические функции MS PowerPoint. Знакомство с MS Access. Создание таблиц. MS Access: запросы, отчеты MS Visio. Приемы работы MS Visio. Создание изображения.

Аннотация рабочей программы

ОП.01. Инженерная графика

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01. Инженерная графика является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с

использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать полученные знания при выполнении конструкторских документов с помощью компьютерной графики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правила разработки, выполнения оформления и чтения конструкторской документации;

- способы графического представления пространственных образов и схем;

- стандарты единой системы конструкторской документации и системы проектной документации в строительстве;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	192
Самостоятельная работа обучающихся	64
Обязательная аудиторная нагрузка	128
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Введение. ЕСКД и СПДС. Форматы. Масштабы. Шрифты чертежный и архитектурный. Линии чертежа. Вычерчивание и применение. Основная надпись. Методы проецирования. Проецирование точки и прямой на три плоскости проекций. Проекция прямых общего и частного положения.

Взаимное положение прямых в пространстве. Плоскость. Проецирование плоскости на три плоскости проекций. Свойства проецирующих плоскостей. Главные линии плоскости-фронталь и горизонталь. Способы преобразования проекций для нахождения действительной величины плоской фигуры. Взаимное пересечение плоскостей. Пересечение плоскости и прямой. Пересечение двух плоскостей, одна из которых проецирующая. Определение действительной величины плоскости общего положения. Программа для черчения. Программа «Компас». Возможности программы. Система меню. Основные документы инструментов. Создание документа. Библиотека. Настройка параметров текущего чертежа. Выбор линий, шрифта. Заполнение штампа. Перенос изображения. Штриховка, заливка цветом. Геометрические построения: деление отрезков, окружностей. Выполнение чертежа на деление окружности. Применение панели «редактирование» и команды «копирование». Поверхности и тела. Определение геометрического тела. Проецирование тел на три плоскости проекций. Аксонометрические проекции. Общие понятия. Изображение геометрических тел в аксонометрии. Пересечение геометрических тел плоскостями. Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел. Построение проекций усеченного тела, определение действительной величины сечения. Аксонометрия. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел. Пересечение многогранников, пересечение многогранников с телами вращения. Изображения – виды основные и дополнительные, местные. Комплексный чертеж детали (по аксонометрии построить 3 вида детали; по 2-м видам детали построить третий вид и аксонометрическую проекцию). Изображения – виды, разрезы, сечения. Сечения вынесенные и наложенные. Разрезы простые и сложные. Назначение разрезов и сечений. Отличие разрезов и сечений. Разъемные и неразъемные соединения. Изображение резьбы на чертежах стержней и в отверстиях. Обозначение резьбы. Расчет и изображение болтового соединения. Применение конструкторской библиотеки - выбор болта, гайки, шайбы. Общие сведения о строительных чертежах. Особенности строительных чертежей. Краткие сведения о ГОСТах. Условные обозначения

строительных материалов. Чертежи планов зданий. Понятие о планах. Порядок и последовательность вычерчивания плана, разбивка осей, привязка стен. Выполнение внутренней планировки. Правила простановки размеров на строительных чертежах. Чертежи планов этажей, фундаментов. Последовательность выполнения плана, разбивка осей, привязка стен, расчет простенков. Выполнение внутренней планировки. Подсчет площадей, простановка размеров. Обводка чертежа, нанесение надписи. Фасады зданий, назначение изображений фасадов, их виды. Масштабы. Последовательность выполнения. Простановка отметок, обозначение оконных проемов, осей. Обводка чертежа. Приемы отмывки. Принадлежности для отметки. Отмывка фасада акварельными красками. План кровли. Масштабы. Последовательность выполнения. Обводка чертежа. Простановка размеров. Разрезы здания, их виды, назначение, масштабы. Последовательность выполнения разрезов. Вычерчивание плит перекрытия, перемычек, фундамента, крыши. Расчет лестничной клетки. Простановка размеров. Обводка. Нанесение размеров. Конструктивные узлы. Назначение, масштабы. Карнизный и цокольный узлы. Последовательность вычерчивания. Простановка размеров, отметок, нанесение размеров. Обводка. Выполнение чертежа железобетонных конструкций. Схемы армирования. Применение команды копирование. Сечения на чертеже. Выполнение чертежа «План коттеджа». Вычерчивание сетки осей, стен, оконных проемов с применением библиотеки «Архитектура и строительство». Выполнение внутренней планировки. Расстановка размеров, площадей. Редактирование размеров. Выполнение чертежа «Фасад здания» с простановкой отметок. Отмывка – заливка цветом Чтение чертежей

Аннотация рабочей программы

ОП.02. Техническая механика

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Техническая механика является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным

образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;

- определять аналитическим и графическим способами усилия опорные реакции балок, ферм, рам;

- определять усилия в стержнях ферм;

- строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты;

- определение направления реакций, связи;

- определение момента силы относительно точки, его свойства;

- типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;

- напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;

- моменты инерций простых сечений элементов и др.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	147
Самостоятельная работа обучающихся	49
Обязательная аудиторная нагрузка	98
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Введение в предмет. Содержание предмета. Роль и значение механики в технике. Материя и движение равновесие. Теоретическая механика и ее разделы. Основные понятия и определения аксиомы статики. (абсолютно твердое тело, материальная точка, сила как вектор, система сил, равнодействующая). Связи реакции связей, виды связей, выбор направления реакций связей. Аксиома связей. Плоская система сходящихся сил. Теоретическое условие равновесия. Примеры решений на геометрическом условии равновесия. Пара сил. Определение, элементы пары. Момент пары, единицы измерения. Свойства пар сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Определения. Теорема Пуансо о переносе силы. Приведение плоской произвольной системы сил к одному центру. Понятие о пространственной произвольной системе сил. Моменты силы относительно оси. Свойства момента. Условие равновесия. Центр тяжести. Определение координат центра тяжести однородного твердого тела. Координаты центра тяжести тонкой однородной пластины. Основы кинематики точки. Уравнение движения в общем виде. Способы задания движения точке. Скорость точки. Скорость средняя и скорость в данный момент времени. Ускорение. Ускорение полное, нормальное и касательное. Виды движения точки в зависимости от ускорений. Частные случаи движения точки. Поступательное движение твердого тела и его свойства. Вращательное движение твердого тела. Основы динамики точки. Содержание раздела, две основные задачи динамики. Законы динамики. Силы инерции. Цели и задачи раздела. Связь сопротивления материалов с другими частями технической механики и спец. предметами. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформаций. Понятие о напряжениях, единицы измерений. Виды напряжений. Гипотеза плоских сечений, принцип Сен-Венана. Напряжения при растяжении, сжатии. Продольная деформация, закон Гука. Поперечная деформация, коэффициент Пуассона. Опасное и допускаемое напряжение. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений. Напряжение при кручении. Расчеты на

прочность и жесткость при кручении. Продольный изгиб, формула Эйлера. Пределы применимости формулы Эйлера. Решение примеров на устойчивость. Содержание раздела, цели и задачи. Основные понятия: машина, механизм, деталь, сборочная единица. Примеры надежности и работоспособности. Стандартизация и взаимозаменяемость. Фрикционные и ременные передачи. Применение, достоинства и недостатки. Зубчатые передачи. Классификация, область применения. Геометрические основы зубчатого зацепления. Валы, оси, муфты. Применения, конструкции, основные характеристики.

Аннотация рабочей программы

ОП.03.Электротехника и электроника

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с

коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать электрические схемы, вести оперативный учет работы энергетических установок;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основы электротехники и электроники, устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов, аппаратуры управления электроустановками;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	147
Самостоятельная работа обучающихся	49
Обязательная аудиторная нагрузка	98
Учебная практика	-

Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Место электротехники в строительном производстве. Основные сведения об электрическом поле Электрический ток. Плотность электрического тока, электрическое сопротивление и проводимость. Потенциал , электрическое напряжение, электродвижущая сила. Закон Ома. Закон Джоуля-Ленца. Работа и мощность электрического тока. Коэффициент полезного действия. Последовательное, параллельное и смешанное соединение потребителей. Общие сведения об электромагнитном поле : магнитная индукция, напряженность, магнитный поток, магнитодвижущая сила. Принцип работы электрического двигателя. Электромагнитная индукция . Электродвижущая сила самоиндукции и взаимной индукции . Принцип работы электрического генератора , трансформатора. Электрическая цепь с активным сопротивлением, электрическая цепь с индуктивностью; ёмкостью. Область применения однофазного тока . Получение однофазного тока и его параметры . Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью системы вращающихся векторов . Неразветвленная цепь с активным сопротивлением , индуктивностью и ёмкостью . Активная , реактивная и полная мощности . Коэффициент мощности и способы его увеличения Область применения трёхфазного тока. Соединение обмоток генератора звездой. Соединение потребителей звездой. Роль нейтрального провода. Соединение потребителей треугольником. Мощность трёхфазного тока. Расчёт трёхфазных цепей. Методы измерений и погрешности измерений. Классификация измерительных приборов. Измерение тока, напряжения, сопротивления, мощности Область применения трансформаторов. Устройство и принцип работы однофазного трансформатора. Режимы работы. Коэффициент полезного действия. Силовые трёхфазные трансформаторы. Общая характеристика автотрансформаторов, измерительных трансформаторов тока и напряжения. Сварочные трансформаторы. Область

применения. Устройство и принцип работы асинхронного трёхфазного двигателя с короткозамкнутым ротором. Пуск вход электродвигателей, реверсирование, регулирование частоты вращения. Коэффициент полезного действия. Однофазные двигатели, применяемые в электрифицированных инструментах. Аппаратура управления: рубильники, кнопочные станции, конечные выключатели, пакетные переключатели, магнитные пускатели. Схема управления асинхронным двигателем с помощью магнитного пускателя. Аппаратура защиты электрических установок от токов короткого замыкания и перегрузки: предохранители, тепловые реле, автоматы различного исполнения. Область применения электронных приборов в строительном производстве. Краткая характеристика полупроводниковых приборов: диодов, транзисторов, тиристоров. Выпрямление переменного тока.

Аннотация рабочей программы

ОП.04. Материалы и изделия сантехнических устройств и систем обеспечения микроклимата

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

– определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий.

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

– устройство измерительных приборов, арматуры сантехнических систем;

– правила приёмки и складирования арматуры.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	95
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание

Основные физические и химические свойства металлов и сплавов, применяемых для изготовления труб и воздухопроводов. Строение металлов, сплавов и область их применения; способы их испытания; прочностные показатели. Свойства чугуна. Виды и применение. Ковкий чугун. Изделия из чугуна. Чугунные напорные и безнапорные трубы, фасонные части. Чугунные секционные отопительные приборы и котлы. Сталь и изделия из нее. Сортамент прокатных профилей. Стальные электросварные и бесшовные трубы. Сортамент труб, область применения. Оцинкованные трубы. Стальные трубы с наружным защитным антикоррозионным покрытием. Латунь, медь, алюминий и сплавы и их характеристики. Трубы и отопительные приборы из цветных металлов. Применение изделий из цветных металлов. Соединения труб на резьбе, фланцах и сварке. Соединительные детали. Асбестоцементные напорные и безнапорные трубы и муфты. Сортамент. Технические условия, область применения. Асбестоцементные короба и каналы. Приемка,

транспортирование и складирование труб и коробов. Керамические канализационные трубы, их сортамент, технические условия, применение, транспортирование, складирование, приемка и хранение. Стеклые материалы, их свойства, область применения в санитарной технике. Стеклые трубы, способы их соединения и область применения. Полимеры и пластические массы, способы их получения. Пластмассовые водопроводные и канализационные трубы и их свойства. Способы соединения и фасонные части. Технические характеристики. Сортамент, область применения пластмассовых труб. Детали вентиляционных систем, изготавливаемые из пластмассы. Трубы с теплоизоляцией Виды арматуры сантехнических устройств. Классификация арматуры по типу соединений и материалу. Основные параметры арматуры. Запорная арматура; ее назначение и типы. Задвижки, вентили, краны: их характеристики, конструкция, сортамент. Правила складирования. Регулирующая арматура, ее виды и назначение, устройство и принцип действия. Предохранительные и обратные клапаны, их виды, устройство и принцип действия. Водоразборная арматура: краны, смесители и их типы. Конденсатоотводчики, воздухоотводчики, элеваторные узлы, указатели уровней. Устройство, принцип работы. Противопожарная арматура: вентили, стволы, спринклерные и дренчерные головки; их устройство, принцип действия и область применения. Сортамент, маркировка, отличительная окраска, стандарты и технические условия на арматуру. Приемка, транспортирование и хранение арматуры. Назначение, классификация измерительных приборов. Тахометры и другие приборы, применяемые для измерения расхода воздуха, воды, водяного пара и места их установки. Техническая характеристика измерительных приборов. Государственная поверка, периодичность поверки. Паспорт на измерительные приборы. Транспортирование и хранение.

Аннотация рабочей программы

ОП.05. Основы строительного производства

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.

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

- основы строительного производства, монтажа оборудования санитарно-технических систем.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	41
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

Содержание

Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов. Лесные строительные материалы. Виды земляных сооружений. Основные свойства грунтов. Устройства искусственных

оснований. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности при производстве земляных работ. Способы выполнения каменной кладки. Организация труда каменщиков и техника безопасности. Особенности производства каменных работ в зимнее время. Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности. Методы производства монтажных работ. Меры безопасности при монтаже строительных конструкций.

Аннотация рабочей программы

ОП.06. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;
- строить характеристики насосов и вентиляторов.

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

- режимы движения жидкости;
- гидравлический расчет простых трубопроводов;
- виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- способы теплопередачи и теплообмена

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

Содержание

Краткая характеристика дисциплины, ее цели и задачи. Краткий исторический обзор и современный уровень развития гидравлики, теплотехники и аэродинамики. Роль отечественных ученых в развитии этих наук. Жидкость идеальная и реальная, капельная и газообразная. Основные физические свойства жидкости: плотность, удельный объем, сжимаемость, кинематическая и абсолютная вязкость. Изменение вязкости от температуры и давления. Понятия объемного веса и плотности, связь между ними. Влияние температуры на объемный вес и плотность. Гидростатическое давление, его определение и свойства. Основное уравнение гидростатики. Напор и вакуум. Измерение давления и его виды. Закон Паскаля. Сила давления жидкости на плоские и криволинейные стенки. Определение толщины стенок труб и цилиндрических резервуаров. Понятие о центре давления. Виды движения жидкостей: установившееся, неустановившееся, равномерное, неравномерное. Понятие о струйчатом движении жидкости. Поток жидкости, элементы потока. Скорость и расход жидкости. Уравнение неразрывности потока. Уравнение Бернулли, его геометрический и энергетический смысл. Гидравлические сопротивления и их виды. Режимы движения жидкости. Критерий Рейнольдса. Характеристика ламинарного и турбулентного движения жидкости. Потери напора по длине потока и в местных сопротивлениях (запорной арматуре, при расширении и

сужении потока, изменении направления потока). Расчет потерь напора при внезапном расширении потока. Коэффициент гидравлического трения, его определение в ламинарном и турбулентном режимах движения жидкости. Трубопроводы и их виды. Гидравлический расчет простого и сложного трубопроводов. Гидравлический удар в трубопроводах (прямой и не прямой). Расчет безнапорных и коротких трубопроводов. Истечение жидкости из отверстий при постоянном напоре. Понятия "отверстие в тонкой стенке" и "малое отверстие". Виды насадок. Истечение жидкости через насадки при постоянном напоре. Центробежные насосы, их виды, принцип действия. Полный напор, предельная высота всасывания. Подача, напор, мощность и КПД центробежного насоса, их определение. Зависимость этих параметров от частоты вращения двигателя. Формулы пропорциональности. Характеристики центробежных насосов и напорных трубопроводов. Параллельная и последовательная работа центробежных насосов. Поршневые насосы, их виды, принцип действия. Струйные насосы. Рабочее тело и параметры его состояния. Основные законы идеального газа: закон Бойля-Мариотта, закон Гей-Люссака, закон Шарля, закон Авогадро. Уравнение состояния газа. Понятие о термодинамическом процессе, теплоте, внутренней энергии, работе газа. Первый закон термодинамики; его аналитическое выражение и физический смысл. Энтальпия газа. Термодинамические процессы. Изменение состояния газа. Сущность второго закона термодинамики. Процесс получения пара и его параметры. Испарение, кипение, насыщенный и перегретый пар. Теплота парообразования и перегрева. Критическое состояние вещества. Диаграмма водяного пара. Виды теплообмена. Принцип и физическая сущность распространения тепла в однородном теле. Основной закон теплопроводности. Конвективный теплообмен. Теплообмен излучения. Стационарное и нестационарное температурное поле. Коэффициент теплопроводности; его физический смысл, единицы измерения. Тепловая изоляция. Идеальный и реальный газы. Законы изменения состояния газов. Физические свойства воздуха. Влажный воздух, параметры влажного воздуха. Уравнение сохранения

расхода. Уравнение Бернулли для газов. Режимы движения воздуха. Изменение параметров газа в воздуховодах. Потери давления на трение и местные сопротивления. Воздуховоды и их виды. Гидравлический расчет воздуховодов при малых и больших перепадах давлений. Гидравлический расчет вентиляционных воздуховодов. Движение воздуха через отверстия и насадки. Ламинарный и турбулентный режимы движения воздушной струи. Основные сведения о воздушных струях. Центробежные и осевые вентиляторы, их виды и принцип действия. Производительность, давление, потребляемая мощность и КПД вентиляторов. Зависимость параметров вентилятора от частоты вращения двигателя.

Аннотация рабочей программы

ОП.07. Сварка и резка металлов.

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ПСССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ПСССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- читать условные обозначения сварных соединений на чертежах;
- определять по внешнему виду сварочное оборудование.

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

- режимы процесса сварки, сварочные материалы и классификацию оборудования;
- последовательность выполнения сварочных работ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

Содержание

Классификация сварки в зависимости от вида энергии для сварки, уровня механизации, рода тока, типа дуги, способа защиты зоны сварки; сварочные материалы, дефекты и контроль качества сварного соединения. Сварочная дуга и сущность протекающих в ней процессов. Условия устойчивого горения дуги. Перенос расплавленного металла через дугу. Действия магнитных полей и ферромагнитных масс на сварочную дугу. Способы устранения отклонений дуги. Вольтамперная характеристика дуги. Виды и назначение сварочных материалов. Правила выбора сварочных материалов для получения сварочного шва с заданными механическими свойствами и химическим составом. Штучные металлические электроды для ручной дуговой сварки. Классификация и маркировка электродов. Сварочная проволока сплошного сечения и порошковая для полуавтоматической и автоматической сварки. Сварочные флюсы и защитные газы, их свойства и применение. Хранение, транспортировка и подготовка к работе сварочных материалов. Элементы сварного соединения. Элементы сварного шва. Основные и вспомогательные типы сварных соединений. Классификация сварных швов. Условные изображения и обозначения сварных швов на чертежах. Требования к сварным соединениям и швам. Общие сведения об источниках питания. Основные

требования к источникам питания. Классификация источников питания. Источники питания переменного тока. Источники питания постоянного тока. Техника безопасности при эксплуатации сварочного оборудования. Технология ручной дуговой сварки. Подготовка металла к сварке, сборка соединений под сварку. Выбор режима ручной дуговой сварки. Сварка в различных пространственных положениях Особенности сварки трубопроводов. Организация рабочего места электросварщика, инструменты и средства индивидуальной защиты сварщика. Полуавтоматическая и автоматическая дуговая сварка. Характеристика процесса сварки под флюсом и в защитных газах. Полуавтоматическая сварка порошковой проволокой. Электрошлаковая сварка. Техника безопасности при полуавтоматической и автоматической сварке. Сущность контактной сварки, её разновидности и характеристика. Принципиальные схемы стыковой, точечной, рельефной и шовной сварки. Особенности нагрева деталей при контактной сварке. Циклограммы стыковой, точечной и шовной сварки. Сварка алюминия и его сплавов. Сварка и пайка меди. Общие сведения о свариваемости конструкционных сталей. Особенности сварки низкоуглеродистых и низколегированных сталей. Выбор способа сварки, режима и сварочных материалов при сварке металлических труб. Особенности сварки пластмасс. Типы сварных соединений пластмассовых трубопроводов. Способы сварки пластмасс: газовая прутковая сварка, контактная сварка, сварка токами высокой частоты, ультразвуком. Подготовка кромок под сварку. Выбор присадочного материала и режима сварки. Оборудование для сварки пластмасс. Контроль качества сварных швов. Меры безопасности при сварке пластмасс. Склеивание пластических масс: подготовка кромок к склеиванию, технология склеивания. Применяемые клеи. Меры безопасности при склеивании. Газовая сварка, её сущность, и применяемые материалы. Оборудование и аппаратура. Технология газовой сварки. Техника безопасности при выполнении газосварочных работ. Кислородная резка металлов. Сущность и условия резки. Оборудование и аппаратура для кислородной резки. Техника и технология кислородной резки. Меры

безопасности при кислородной резке. Остаточные напряжения и деформации при сварке Причины возникновения сварочных напряжений и деформаций. Способы предупреждения сварочных напряжений и деформаций. Способы исправления остаточных напряжений и деформаций. Техника безопасности при правке сварных конструкций. Требования к сварным швам. Виды дефектов сварных швов. Нормы контроля и браковки. Способы устранения дефектов сварных швов. Пооперационный контроль качества сварных соединений. Контроль качества сварных соединений разрушающими способами. Контроль качества сварных соединений неразрушающими способами. Меры безопасности при контроле и испытании сварных соединений.

Аннотация рабочей программы

ОП.08. Основы геодезии

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать ситуации на планах и картах;
- определять положение линий на местности;
- решать задачи на масштабы;
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;
- выносить на строительную площадку элементы стройгенплана;

- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;

- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия и термины, используемые в геодезии;
- назначение опорных геодезических сетей;
- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;
- систему плоских прямоугольных координат;
- приборы и инструменты для измерений:
- линий, углов и определения превышений;
- виды геодезических измерений;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	112
Самостоятельная работа обучающихся	37
Обязательная аудиторная нагрузка	75
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	экзамен

Содержание учебной дисциплины:

Введение в геодезию. Общие сведения об основах геодезии. Предмет и задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли. Определение положения точек. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Основные термины и понятия. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах. Точность масштаба. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки. Классификация условных знаков. 1. Рельеф местности. Основные формы рельефа. Методы изображения основных форм рельефа горизонталями. Методика определения высот

горизонталей и высот точек. Уклон линии. Методика построения на карте линий заданного уклона. Понятие профиля. Принцип и методика построения профиля по линии топографической карты. Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формула связи между азимутами и румбами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам истинным и магнитным. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутах заданных направлений. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Основные методы линейных измерений. ГОСТ на мерные рулетки. Мерный комплект.

Методика измерения линий. Точность измерений. Факторы, влияющие на точность измерений. Компарирование. Учет поправок на компарирование, температуру, наклон линии. Контроль линейных измерений. Принцип измерения горизонтального угла и обобщенная схема устройства теодолита. Основные части и оси угломерного прибора. Требования к взаимному положению осей и плоскостей. Устройство теодолита. Отсчетные устройства. Понятие об эксцентриситете алидады. Уровни Приведение плоскости алидады в горизонтальное положение. Определение цены деления уровня. Зрительные трубы. Исследования и поверки теодолитов. Измерение наклонных углов. Место нуля. Приведение места нуля к нулю. Нитяной дальномер. Определение расстояний нитяным дальномером. Точность определения расстояний. Определение горизонтальных проложений линий по нитяному дальномеру. Нивелирование поверхности. Способы геометрического нивелирования. Качание рейки. Нивелирные знаки. Нивелиры. Нивелирные рейки. Поверки нивелиров и реек. Виды нивелирных работ. Передача высоты. Контроль на станции. Трассирование линейных сооружений. Разбивка пикетажа. Вынос пикета на кривую. Продольное и поперечное нивелирование трассы.

Связующие, промежуточные, иксовые точки. Вычисление и нанесение на профиль отметок точек проектной линии. Нивелирование поверхности по квадратам. Вычислительная обработка журнала – схемы нивелирования. Составление плана нивелирования поверхности. Содержание и методы разбивочных работ. Содержание и технология работ по выносу элементов стройгенплана в натуру. Техническая документация по выносу элементов проекта в натуру. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа.

Аннотация рабочей программы

ОП.09.Нормирование труда и сметы

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

– составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

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

– состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

Содержание

Нормирование труда и сметы, цели и задачи дисциплины Принципы нормирования труда в современных условиях. Система нормативных показателей. Норма времени, норма выработки, норма затрат труда, норма производительности. Состав нормы времени. Классификация затрат рабочего времени. Классификация времени использования машин. Содержание работы по изучению использования рабочего времени. Изучение потерь рабочего времени. Выявление причин потерь рабочего времени. Методы и виды нормативных наблюдений. Этапы технического нормирования. Проектирование норм времени использования строительных машин и механизмов. Общие понятия о сметном нормировании. Сметные нормативы, сметные нормы. Правовой статус сметных нормативов. Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования. Классификация сметных нормативов. Состав основных документов государственной сметно-нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм. Структура обозначения нормативных документов. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок. Задачи нормирования расхода материалов. Основные понятия о нормировании расхода материалов. Норма расхода материалов и ее составные части: чистая норма, норма трудноустраняемых отходов и норма потерь. Методы нормирования расхода материалов: производственный, лабораторный, расчетно-аналитический. Порядок проектирования производственных норм расхода материалов. Пути экономии материалов. Организация труда в строительстве. Заработная плата как

рыночная цена труда. Факторы, определяющие величину заработной платы, стимулирование труда. Заключение коллективных договоров.

Тарифная система и ее основные элементы: тарифная сетка, тарифные ставки. Содержание тарифной сетки, тарифные разряды и тарифные коэффициенты. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ЕТКС), его назначение и содержание. Районные и другие действующие коэффициенты, учитывающие условия выполнения работ. Порядок и правила определения среднего разряда рабочих и работ, присвоения разряда рабочим. Тарификация рабочих и работ. Формы оплаты труда: сдельная и повременная. Системы сдельной оплаты труда: простая повременная, повременно-премиальная, косвенно-сдельная, простая сдельная, сдельно-премиальная. Применение бестарифной системы оплаты труда. Дополнительные выплаты: стимулирующие, компенсационные. Система трудовых соглашений и коллективных договоров. Гарантированный уровень заработной платы, единая тарифная сетка (ЕТС). Порядок и правила определения заработной платы различных категорий работников организации. Документация для начисления заработной платы. Производственные задания на строительно-монтажные работы, их содержание, порядок оформления. Производственные калькуляции затрат труда и заработной платы, их содержание и порядок составления. Табельный учет рабочего времени и порядок распределения заработной платы между рабочими в бригаде. Виды цен. Уровни цен: базисный, текущий, прогнозный. Сущность индексации. Классификация индексов цен. Правила применения индексов цен. Методы определения стоимости строительной продукции. Виды и состав строительной деятельности: новое строительство, реконструкция, техническое перевооружение. Техническое перевооружение действующих предприятий, поддержание мощности действующего предприятия, капитальный ремонт зданий и сооружений. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы, затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели

и прочие затраты. Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работников строительной организации. Затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли. Себестоимость, ее состав и порядок определения. Определение сметной стоимости по элементам затрат. Основание для определения сметной стоимости. Группы сметной документации: основная, вспомогательная, нормативно-информационная. Правила и порядок составления смет. Согласование и утверждение сметной документации. Локальные и объектные сметы. Локальные и объектные сметные расчёты. Сводный сметный расчёт. Правила подсчета объемов работ. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы.

Аннотация рабочей программы

ОП.10. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по вышеуказанной специальности.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 3.2. Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива.

ПК 4.3. Обеспечивать выполнение требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- назначение и виды информационных технологий;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;
- организацию размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации;
- технологии поиска информации в информационно-поисковых и справочно-правовых системах;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ по специальности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- работать с разными видами информации с помощью ПК и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- осуществлять поиск информации по специальности.

Объем УД, ПМ и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	84
Самостоятельная работа обучающихся	28
Обязательная аудиторная нагрузка	56

Содержание учебной дисциплины**РАЗДЕЛ 1 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА СПЕЦИАЛИСТОВ. Практическая работа № 1. Работа в сети Интернет.**

Поиск информации по специальности.

РАЗДЕЛ 2 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАКЕТА MS OFFICE. Практическая работа № 2, 3. Оформление ВКР

Оформление таблиц, рисунков, формул, приложений. Приемы автоматизации: стили, форматирование по образцу, вставка оглавления. **Самостоятельная работа.**

1. Требования к оформлению рисунков, таблиц и приложений в ВКР.

Требования к оформлению структурных элементов и заголовков в ВКР.

Практическая работа № 4, 5. Использование MS Excel в профессиональной деятельности

Встроенные функции, абсолютные ссылки, построение диаграмм .

Практическая работа № 6, 7, 8. Использование MS Visio в профессиональной деятельности

Инструменты, панель «Рисунок», формы, операции. **Самостоятельная работа.**

1. MS Visio. Типы фигур, поля выделения, управление с помощью манипуляторов

MS Visio. Шаблоны фигур, их использование в профессиональной деятельности. **Практическая работа № 9. MS PowerPoint. Создание презентации по специальности.**

РАЗДЕЛ 3 СПРАВОЧНЫЕ ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ. Практическая работа № 10, 11. СПС «КонсультантПлюс». Поиск документов.

Практическая работа № 12. СПС «Кодекс». Поиск документов.

Самостоятельная работа.1. Общая характеристика справочно-правовой системы «Гарант»: интерфейс программы, основные приемы работы.

2. Общая характеристика справочно-правовой системы «Кодекс»: интерфейс программы, основные приемы работы.

РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ AutoCAD.
Практическая работа № 13. Построение примитивов. Построение объектов прямолинейной и непрямоугольной формы. Примитивы: луч, отрезок, дуга, прямоугольник, многоугольник, окружность.
Практическая работа № 14. Редактирование объектов. Изучение методов и приемов редактирования простых объектов.
Практическая работа № 15. Работа с текстом, штриховка. Однострочный и многострочный текст. Алгоритмы исполнения. Настройка стиля текста
Практическая работа № 16. Создание массива (построение равноотстоящих отрезков) Прямоугольные и полярные массивы. Алгоритмы построения массивов.
Практическая работа № 17. Создание и редактирование блока Понятие блока. Базовая точка блока. Создание блока. Редактирование блока. Команды редактирования, применимые к блоку.
Практическая работа № 18, 19. Построение детали Использование полученных знаний и навыков для выполнения чертежа.
Практическая работа № 20. Построение детали
Использование полученных знаний и навыков для выполнения чертежа

Аннотация рабочей программы

ОП.11. Правовое основы профессиональной деятельности

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;
- защищать свои права в соответствии с действующим

законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения [Конституции](#) Российской Федерации;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Самостоятельная работа обучающихся	24
Обязательная аудиторная нагрузка	48
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Текущий контроль

Содержание учебной дисциплины:

Введение. Предмет и задачи курса. Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности (собственника). Понятие юридического лица. Экономические споры: понятие, виды. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности. Трудовое право, как отрасль права: понятие, источники. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Трудовой кодекс. Структура и субъекты трудового правоотношения. Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Правовой статус безработного.

Трудовой договор: понятие, значение, стороны трудового договора. Порядок заключения трудового договора.

Понятие и виды переводов по трудовому праву. Основания прекращения трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Заработная плата. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовые споры: понятие, причины возникновения, классификация трудовых споров. Понятие и механизм возникновения трудовых споров. Социальное обеспечение граждан. Административные правонарушения и административная ответственность.

Аннотация рабочей программы

ОП.12. Экономика организации

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

– рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

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

- организацию производственного и технологического процессов;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методику разработки бизнес-плана.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание

Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Ресурсы отрасли, специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития. Цель создания организаций. Классификация организаций. Типы производства и их организационная структура. Организация как юридическое лицо. Классификация предпринимательской деятельности по различным признакам: по виду, формам собственности, времени работы и пр. Понятие, классификация, структура основных фондов. Основные фонды - главная составляющая имущества предприятия. Сущность основных фондов. Оценка основных фондов в натуральной и денежной формах. Первоначальная, восстановительная, остаточная и ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости и основных фондов. Понятие «амортизация». Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производственных фондов. Методика расчета амортизационных отчислений. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Коэффициенты обновления, выбытия, роста, сменности, фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности. Алгоритм расчета показателей. Основные направления улучшения

использования основных фондов. Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств. Эффективность использования трудовых ресурсов. Показатель выработки в натуральном и стоимостном выражении. Трудоемкость. Резервы роста производительности труда. Расчет показателей производительности труда. Общие положения Трудового кодекса Российской Федерации об оплате труда. Государственные гарантии по оплате труда работников. Тарифная система оплаты труда. Нормирование труда. Формы и системы оплаты труда. Расчет заработной платы. Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат. Группировка издержек по элементам затрат. Смета на строительство, её роль и значение. Структура сметной стоимости строительства. Сметная себестоимость, плановая и фактическая. Важнейшие пути снижения затрат на производство. Понятие экономической эффективности. Общая (абсолютная) и сравнительная экономическая эффективность. Прибыль и рентабельность - основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность. Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, единый социальный налог. Плательщики налога, объекты обложения и срок уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога. Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрактов через торги. Контроль, как одна из функций управления. Функции и задачи планирования. Структура планов организации. Виды планирования. Система показателей плана. Координация планов. Оперативно-календарное планирование. Назначение бизнес-плана. Разделы бизнес - плана. Оформление

бизнес – плана. Международная практика обоснования проектов. Инвестиции. Виды инвестиций. Формы организации инновационной деятельности. Экономическая эффективность инвестиций.

Аннотация рабочей программы

ОП.13. Менеджмент

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения;
- принимать эффективные решения.

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

- функции менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- методы управления конфликтами;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме диф.зачета	

Содержание

Сущность и основные понятия, используемые в менеджменте. Менеджмент как наука и искусство. Принципиально значимые достижения в развитии менеджмента. Виды управления. Современные подходы к управлению. Эволюция теории и практики менеджмента. История развития менеджмента. Классическая школа (Тейлор, Файоль). Школа человеческих отношений. Ситуационный и системный подходы. Модели менеджмента - японская и американская. Особенности российского менеджмента. Понятие «организация». Внутренняя и внешняя среда организации. Жизненный цикл и типы организаций. Стратегическое управление организацией. Коллективное управление. Виды организационных структур управления и принципы проектирования структуры управления организацией. Формальные и неформальные группы в организации. Понятие полномочий и их делегирование. Понятие и принципы планирования. Предплановый прогноз. Бюджетный и балансовый методы разработки планов. Нормативный, графический и математический методы планирования. Виды планов перспективные и стратегические, целевые комплексные программы, бизнес-план. Особенности текущих планов. Мотивация: понятия и виды. Мотивы человеческой деятельности. Мотивационный механизм. Экономические стимулы. Неэкономические способы стимулирования. Содержательные концепции мотивации. Процессный подход к мотивации. Понятие и принципы контроля. Виды, этапы процесса контроля. Внешний и внутренний контроль. Понятие и основы власти. Подходы к руководству людьми. Способы воздействия на подчиненных. Основные теории лидерства. Органические функции руководителя и адаптация стилей руководства к деловой ситуации.

Требования к решениям и их классификация. Этапы принятия решений и оценка эффективности.

Аннотация рабочей программы

ОП.14. Охрана труда

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда является частью ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

5.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредоносных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условия труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	54
Самостоятельная работа обучающихся	18
Обязательная аудиторная нагрузка	36
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Диф.зачет

Содержание учебной дисциплины:

Понятие и задачи охраны труда. Основные понятия и терминология безопасности труда. Роль дисциплины в подготовке специалистов. Правовые и нормативные основы безопасности труда. Основные законодательные акты по безопасности труда. Основные нормативные правовые акты по безопасности труда. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда. Классификация негативных факторов. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Химические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера. 1. Общие требования безопасности к техническим системам и технологическим процессам. Экспертиза безопасности. Экологическая экспертиза производств. Проверка соответствия оборудования требованиям безопасности перед началом его эксплуатации. Испытание компрессоров, грузоподъемных кранов и подъемников, систем газоснабжения, отопления, вентиляции, систем под давлением. Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда. Требования к нормативным документам на сертифицируемые объекты. Порядок сертификации. Выдача сертификатов соответствия требованиям по охране труда. Процедуры инспекционного контроля. Понятие, задачи и функции аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда. Гигиеническая и общая оценки условий труда. Основные положения о расследовании несчастных случаев на производстве. Первоочередные меры, принимаемые в связи с несчастными случаями. Порядок расследования несчастных случаев. Выплаты пострадавшим от несчастных случаев. Общие положения о социальном страховании. Виды страхового обеспечения. Условия наступления ответственности работодателя при причинении вреда здоровью работника. Анализ статистических данных по производственному травматизму. Выявление признаков жизни и смерти. Подготовка к транспортировке. Имобилизация. Транспортировка

пострадавших. Восстановление проходимости дыхательных путей. Искусственная вентиляция легких. Восстановление кровообращения. Оснащение для оказания неотложной помощи. Краткая характеристика выполняемой работы. Источники и причины появления факторов опасного и вредного воздействия. Фактический уровень факторов и соответствие их нормализованным значениям, оценка уровня, класса и степени по тяжести и вредности труда. Методы и средства нормализации условий труда. Основные мероприятия по охране труда землеустроителей в камеральных условиях. Основные мероприятия по технике безопасности и охране труда землеустроителей в полевых условиях. Санитария труда и быта. Техника безопасности при работе на геоинструментах. Техника безопасности при передвижении на транспорте. Пожарная безопасность.

Аннотация рабочей программы

ОП. 15 Безопасность жизнедеятельности

Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.

ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности

структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.

ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 3.4. Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Виды учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	102
Самостоятельная работа обучающихся	34
Обязательная аудиторная нагрузка	68
Учебная практика	-
Производственная практика (по профилю специальности)	-
Итоговая форма контроля	Дифференцированный зачёт

Содержание учебной дисциплины:

Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах. Обеспечение безопасности

при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при эпидемии. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте. Состав и организационная структура Вооружённых Сил Виды Вооружённых Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами. Порядок прохождения военной службы. Виды ответственности военнослужащих. Уголовная ответственность. Правовые основы военной службы. Военная присяга. Боевое знамя воинской части Боевые традиции ВС РФ Воинские символы и ритуалы Строи и управления ими Материальная часть автомата Калашникова Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника Исторические корни терроризма. Современный терроризм: понятия, сущность, разновидности. Виды экстремистских идеологий Современная нормативно-правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации. Общественная безопасность как часть национальной безопасности Российской Федерации Информационное противодействие идеологии терроризма Воспитание патриотизма как фактор профилактики и противодействия распространения идеологии терроризма Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.

Аннотация рабочей программы
ПМ 01 Организация и контроль работ по монтажу систем
водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и
кондиционирования воздуха

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности.

ПК 1.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу.

ПК 1.2. Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ.

ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха.

ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- проведения входного контроля рабочей документации и материалов;
- участия в разработке монтажных чертежей;
- изготовления и доставки заготовок на объект;
- составления технологических карт с привязкой к реальному объекту;

- выбора и использования инструментов и приспособлений для ведения монтажных работ;
- выполнения монтажных работ на объектах;
- проведения контроля качества монтажа;

уметь:

- выполнять элементы монтажных чертежей санитарно-технических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;
- составлять технологические карты по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить работы по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с применением ручного и механизированного инструмента;
- производить операционный и текущий контроль качества монтажных работ;
- производить осмотр и выявлять дефекты монтажа сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- проводить технические испытания;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при монтаже сантехнических систем и вентиляции и кондиционирования воздуха;

знать:

- технологию изготовления узлов и деталей трубопроводов и воздуховодов из различных материалов;
- технологию сборки монтажных узлов и требования к качеству изготовления;
- основы монтажного проектирования;
- способы доставки заготовок на объект;

- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
- правила приемки объекта под монтаж;
- технологию монтажа систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- нормативные требования к монтажу оборудования и трубопроводов;
- способы доставки сантехнических приборов, вентиляционного оборудования и заготовок к месту монтажа;
- технологию монтажа трубопроводов и воздуховодов;
- технологию установки оборудования и приборов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- правила проведения испытаний и наладки систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с оформлением документации;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация и контроль работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к монтажу
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять монтаж систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования

воздуха

- ПК 1.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества монтажных работ
- ПК 1.4. Выполнять пусконаладочные работы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха
- ПК 1.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды

(подчиненных), за результат выполнения заданий

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов

Максимальная нагрузка 493 ч

Обязательная нагрузка 334 ч

Самостоятельная работа 159 ч

Итоговая форма контроля – квалификационный экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ 02 Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности.

ПК 2.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 2.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК 2.3. Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК 2.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 2.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- определения неисправностей в работе систем и оборудования;
- составления и оформление паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
- заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
- разработки плана мероприятий по устранению дефектов;
- составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ;
- обеспечения безопасных методов ведения работ;

уметь:

- определять неисправности в работе сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- организовывать работу по эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;

- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха;

знать:

- устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции;

- виды неисправностей в работе систем и способы их определения;

- документацию по оценке состояния систем;

- виды ремонтов, состав и способы их определения;

- периодичность ремонтов;

- срок службы трубопроводов;

- технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;

- виды испытаний оборудования и трубопроводов;

- правила пуска в эксплуатацию;

- параметры и способы контроля качества ремонтных работ;

- режим труда и отдыха на предприятии;

- технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;

- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;

- документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
ПК 2.2.	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем
ПК 2.3.	Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов
ПК 2.4.	Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством
ПК 2.5.	Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности

- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Рекомендуемое количество часов

Максимальная нагрузка 543ч

Обязательная нагрузка 362 ч

Самостоятельная работа 181 ч

Итоговая форма контроля – квалификационный экзамен

Аннотация рабочей программы

ПМ 03 Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью ППССЗ по специальности.

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и

водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- чтения чертежей рабочих проектов, выполнения замеров, составления эскизов и проектирования элементов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- использования профессиональных программ при выполнении инженерных расчетов систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- использования новых материалов и оборудования из различных информационных источников;

- составления спецификаций материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

уметь:

- вычерчивать оборудование, трубопроводы и воздуховоды на планах этажей;

- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы;

- моделировать и вычерчивать фрагменты планов, элементы систем на основании расчетов при помощи компьютерной графики;

- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;

- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;

– пользоваться нормативно - справочной информации для расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирование воздуха;

– выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;

– подбирать материалы и оборудование;

знать:

– основные элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, и их условные обозначения на чертежах;

– нормативные правила устройства систем;

– правила оформления планов зданий с нанесением оборудования, трубопроводов, воздуховодов и аксонометрических схем;

– требования к оформлению чертежей;

– приемы и методы конструирования фрагментов специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;

– алгоритмы для подбора оборудования и расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Участие в проектировании систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код

Наименование результата обучения

ПК 3.1. Конструировать элементы систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования

воздуха

- ПК 3.2. Выполнять основы расчета систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
- ПК 3.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха на основании рабочих чертежей
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно

планировать повышение квалификации

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

Рекомендуемое количество часов

Максимальная нагрузка 691ч

Обязательная нагрузка 468 ч

Самостоятельная работа 223 ч

Курсовое проектирование 100 ч

Итоговая форма контроля – квалификационный экзамен