

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 17.11.2021 23:16:54
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
Финансово-технологический колледж

Аннотации
к рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем
вентиляции и кондиционирования

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по УП: 2019

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.01 Русский язык
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

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

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 96 ч.

Объем образовательной программы – 78 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: 2 семестр – экзамен.

6. Составитель: Трунилина Н.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.02 Литература
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 83 ч.

Объём образовательной программы – 83 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: 2 семестр – дифференцированный зачет

6. Составитель: Никитина М.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (английский)
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 117 ч.

Объем образовательной программы – 117 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр

6. Составитель: Мухина С.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (немецкий)
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 117 ч.

Объем образовательной программы – 117 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

6. Составитель: Коннова О.К., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.04 История
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 117 ч.

Объём образовательной программы – 117 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

6. Составитель: Сапрыкин Р.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.05 Физическая культура
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

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

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 117 ч.

Объём образовательной программы – 117 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

6. Составитель: Татаринов А.С., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОУД. 06 Основы безопасности жизнедеятельности по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) 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;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) 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;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) 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;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- 1) 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;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) 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;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) 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;

предметных:

- 1) 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 защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- 2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- 3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- 4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- 5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- 6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- 7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- 8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- 9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- 10) 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;
- 11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) 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.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 70 ч.

Объём образовательной программы – 70 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет- 1 семестр.

6. Составитель: Родыгин А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.07 Химия
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
- 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, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) 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 институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 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;

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 проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 78 ч.

Объем образовательной программы – 78 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет -2 семестр.

6. Составитель: Бриж Т.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОУД. 08 Обществознание (включая экономику и право) по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 108 ч.

Объем образовательной программы – 108 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

6. Составитель: Сидорова Н.И., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.09 Биология
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить

- наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;
 - способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
 - способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

предметных:

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

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 36 ч.

Объём образовательной программы – 36 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет -2 семестр.

6. Составитель: Ковальчук Е.Я., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.10 География
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

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

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 36 ч.

Объём образовательной программы – 36 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 2 семестр.

6. Составитель: Шохина Н.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.11 Астрономия
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеурочной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки;

метапредметных:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный;
- классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

предметных:

- обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
- создать основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, видов и способов деятельности (системно-деятельностный подход
- владение умениями и способностями к распознаванию новых объектов окружающей вселенной;
- владение знаниями и общим устройством и принципами построения звездных систем, порядком и классами космических объектов.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 36 ч.

Объем образовательной программы – 36 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет, 2 семестр.

6. Составитель: Суринская Т.Ю., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОУД.12 Родная литература
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 34 ч.

Объём образовательной программы – 34 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет -2 семестр.

6. Составитель: Никитина М.В., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ПД.01 Математика по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 252 ч.

Объём образовательной программы – 234 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 2 семестр.

6. Составитель: Бось В.Ю., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ПД.02 Информатика по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

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

метапредметных:

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

предметных:

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

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 118 ч.

Объем образовательной программы – 100 ч.

5 Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр.

6. Составитель: Рукавишников А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ПД.03 Физика по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав профильных дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 139 ч.

Объем образовательной программы – 111 ч.

5 Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен - 2 семестр.

6. Составитель: Суринская Т.Ю., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ДД.01 Эффективное поведение на рынке труда по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав дополнительных дисциплин общеобразовательного учебного цикла.

3. Цель и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных качеств, обеспечивающих защищенность обучаемого для определения жизненно важных интересов личности в вопросах поиска работы и трудоустройства в условиях кризисного развития экономики;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству с работодателями и коллегами в профессиональной деятельности;

метапредметных:

- овладение обучающимися навыками самостоятельно определять свою жизненную позицию по реализации поставленных целей, используя правовые знания, подбирать соответствующие правовые документы и на их основе проводить анализ в конкретной жизненной ситуации с целью разрешения имеющихся проблем;
- умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать свою 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 возникающие профессиональные и межличностные конфликты;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность представлений о современном рынке труда, о проблеме занятости населения, об уровне востребованности специальности на региональном рынке труда;
- понимание сущности социальных институтов, их роли в трудоустройстве членов общества, понимание значения этических норм и нравственных ценностей в трудовой деятельности людей;
- сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения по поиску работы, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- владение навыками поиска актуальной информации о работе в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать информацию о рынке труда для успешного поиска работы и профессионального роста;
- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты профессиональной карьеры на основе базовых знаний и ценностных ориентиров;
- способность к личностному самоопределению и самореализации в процессе трудоустройства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 39 ч.

Объем образовательной программы – 39 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт, 1 семестр.

6. Составитель: Пефилова А.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

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

знания:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 01-11.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 48 ч.

Объём образовательной программы – 48 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: 5 семестр - дифференцированный зачет.

6. Составитель: Крайнов А.Л., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.02 История
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем в их историческом аспекте;

знания:

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

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 01-07, ОК 09.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 48 ч.

Объём образовательной программы – 48 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: 3 семестр - дифференцированный зачет.

6. Составитель: Сапрыкин Р.В., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский) в профессиональной деятельности по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы,
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знания:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,
- особенности произношения,
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 203 ч.

Объем образовательной программы – 191 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 4, 6 семестр, экзамен – 8 семестр.

6. Составитель: Мухина С.В., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык (немецкий) в профессиональной деятельности по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),
- понимать тексты на базовые профессиональные темы,
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы,
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности,
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

знания:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы,
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика),
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности,
- особенности произношения,
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 203ч.

Объем образовательной программы – 191 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 4, 6 семестр, экзамен – 8 семестр.

6. Составитель: Сурменова Е.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 Психология общения
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

знания:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 01-07, ОК 09-11.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 44 ч.

Объём образовательной программы – 44 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 5 семестр.

6. Составитель: Капичников А.И., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности);
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

знания:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- средства профилактики перенапряжения.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 04, ОК 06, ОК 08.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 206 ч.

Объём образовательной программы – 168 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачёт - 3 -7 семестр, дифференцированный зачет – 8 семестр.

6. Составитель: Татаринев А.С., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации, сферы общения;
- работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию; пользоваться словарями;
- применять полученные знания в собственной речевой практике;
- конструировать тексты разных типов и стилей;
- владеть приёмами редактирования текста;
- передавать содержание прослушанного и прочитанного текста в виде плана, тезисов, конспекта, аннотаций, сообщений, докладов, рефератов;

знания:

- нормы русского литературного языка;
- специфика устной и письменной речи;
- структура предложений и текста в профессиональных документах;
- функциональные стили речи.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 01-07, ОК 09-10.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 64 ч.

Объём образовательной программы – 64 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 семестр.

6. Составитель: Мельниченко М.П., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.06 Коммуникативный практикум
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- самостоятельно определять цели деятельности;
- продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности;
- соблюдать нормы нравственного поведения с учётом усвоения общечеловеческих ценностей;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, состояния;
- выбирать соответствующий стиль и средства общения, способствующие достижению намеченной цели общения;
- соблюдать требования культуры речи при устном, письменном обращении;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- эффективно взаимодействовать в команде;

знания:

- понятия о нормах русского литературного языка;
- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты от негативных переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из них;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих компетенций: ОК 01-07, ОК 09-10.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 64 ч.

Объём образовательной программы – 64 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 семестр.

6. Составитель: Мельниченко М.П., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ЕН.01 Математика
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

уметь:

- находить производные;
- вычислять неопределенные и определенные интегралы;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать простейшие дифференциальные уравнения;
- находить значения функций с помощью ряда Маклорена;

знать:

- основные понятия и методы математического анализа дискретной математики;
- основные численные методы решения прикладных задач;
- основные понятия теории вероятностей и математической статистики.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01-07, 09, 10,11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1- 2.3, ПК 3.1- 3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 114 ч.

Объём образовательной программы – 84 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 3 семестр.

6. Составитель: Каневская И.Ю., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 - ОК 07, ОК 09, ОК 10; ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 114 ч.

Объём образовательной программы – 84 ч.

5. Формы контроля

Текущая аттестация: экзамен – 3 семестр.

6. Составитель: Рукавишников А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ЕН.03 Экологические основы
природопользования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт
систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;

знать:

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;
- принципы рационального природопользования.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 02 - ОК 07, ОК 09, ОК 10.; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3; ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 36ч.

Объём образовательной программы – 36 ч.

5. Формы контроля

Текущая аттестация: дифференцированный зачет – 5 семестр.

6. Составитель: Ковальчук Е.Я., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.01 Инженерная графика по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- пользоваться нормативной документацией при решении задач по составлению строительных и специальных чертежей;
- выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы;
- читать чертежи;

знания:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства по оформлению и составлению строительных чертежей;
- технология выполнения чертежей с использованием системы автоматического проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 135 ч.

Объём образовательной программы – 118 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен, 4 семестр.

6. Составитель: Овчинникова Т.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.02 Техническая механика
по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц,
- читать кинематические схемы,
- определять напряжения в конструкционных элементах;

знания:

- основы технической механики,
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики,
- методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации,
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объем учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 105 ч.

Объем образовательной программы – 88 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен - 4 семестр.

6. Составитель: Елисеев И.И., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП.03 Электротехника и электроника по
специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- использовать электротехнические законы для расчета электрических цепей постоянного и переменного тока,
- выполнять электрические измерения,
- использовать электротехнические законы для расчета магнитных цепей,
- эксплуатировать электрооборудование;

знания:

- основные электротехнические законы,
- методы составления и расчета простых электрических и магнитных цепей,
- основы электроники и основные виды и типы электронных приборов.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 80 ч.

Объём образовательной программы – 80 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 семестр.

6. Составитель: Чернова Е.Н., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.04 Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- подбирать современное вентиляционное оборудование и материалы,
- применять методы расчета систем вентиляции, используя современные лицензированные программы для ПК;

знания:

- оборудование систем вентиляций и кондиционирования воздуха,
- основы создания микроклимата помещений,
- инновационные системы обеспечения микроклиматом.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 93 ч.

Объём образовательной программы – 73 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 5 семестр.

6. Составитель: Денисов Р.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины **ОП.05 Основы строительного производства по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования**

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение,
- перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику,
- объяснять организацию производства строительных и монтажных работ,
- приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей,
- перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ,
- составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу;

знания:

- виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ,
- основы монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха,
- основы строительного производства,
- порядок планирования труда рабочих строителей,
- методы контроля качества работ.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 93 ч.

Объём образовательной программы – 73 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 5 семестр.

6. Составитель: Денисов Р.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- определять параметры при гидравлическом расчете воздухопроводов,
- определять характеристики вентиляторов,
- производить аэродинамический расчет воздухопроводов;

знания:

- режимы движения жидкости,
- гидравлический и аэродинамический расчет воздухопроводов,
- виды и характеристики насосов и вентиляторов,
- способы теплопередачи и теплообмена.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 128 ч.

Объём образовательной программы – 110 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр.

6. Составитель: Рябцева Т.Г., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП. 07 Сварка и резка материалов по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- читать условные обозначения сварных соединений на чертежах,
- определять по внешнему виду сварочное оборудование,
- выбирать режимы сварки различных материалов,
- оценивать поведение материала и причины отказа деталей при воздействии на них различных эксплуатационных факторов,
- в результате анализа условий эксплуатации и производства правильно выбирать материалы, назначать их обработку в целях получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надёжность и долговечность деталей машин;

знания:

- режимы процессов сварки, сварочные материалы и классификация оборудования,
- последовательность выполнения сварочных работ,
- методы контроля сварных соединений,
- физическая сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами,
- основные свойства современных металлических и неметаллических материалов.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 66 ч.

Объём образовательной программы – 66 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 4 семестр.

6. Составитель: Рябцева Т.Г., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП. 08 Энергосберегающие технологии систем вентиляции и кондиционирования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- снижать расход электроэнергии,
- применять современные решения по использованию насосов в системах холодоснабжения и теплоснабжения зданий,
- повышать энергетическую эффективность СКВ методами восстановительной вентиляции;

знания:

- способы снижения затрат тепловой и электрической энергии на подогрев и увлажнение приточного воздуха,
- способы снижения установочной мощности систем кондиционирования воздуха,
- способы снижения затрат энергии на обработку и распределение приточного воздуха,
- способы снижения затрат энергии на охлаждение приточного воздуха,
- новейшие методы обеспечения теплом, холодом и электроэнергией,
- общие подходы к повышению энергетической эффективности.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 84 ч.

Объём образовательной программы – 66 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен – 4 семестр.

6. Составитель: Денисов Р.А., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП. 09 Нормирование труда и сметы по
специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу и рассчитывать оплату труда при различных формах оплаты,
- составлять локальные сметы ресурсным и базисно-индексным методами,
- формировать средства на оплату труда в локальных и объектных сметах,
- определять трудоемкость и продолжительность выполнения строительных работ;

знания:

- проектно-сметное дело,
- методы расчета стоимости в строительстве,
- ценообразование в строительстве,
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации,
- основы организации заработной платы в современном строительстве.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 66 ч.

Объём образовательной программы – 66 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 4 семестр.

6. Составитель: Никитина С.В., преподаватель колледжа.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины ОП. 10 Компьютерная графика и прикладное программное обеспечение по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- автоматизированное выполнение конструкторских документов,
- использование прикладных библиотек при геометрическом моделировании,
- использование прикладных библиотек при расчете деталей систем вентиляции и кондиционирования в системе твердотельного моделирования КОМПАС-3D и КОМПАС ГРАФИК;

знания:

- построение геометрических примитивов,
- геометрическое моделирование деталей систем вентиляции и кондиционирования в формате 2-D и 3-D,
- имитационное моделирование деталей.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-10; ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 66 ч.

Объём образовательной программы – 66 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 4 семестр.

6. Составитель: Рукавишников А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП. 11 Организация и ведение продаж климатического оборудования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- организовывать и вести продажи климатического оборудования, в том числе на электронных торговых площадках в качестве поставщика,
- принимать и обрабатывать заказы клиентов, оформлять необходимые документы, связанных с отгрузкой продукции для клиентов,
- осуществлять информационную поддержки клиентов,
- поддерживать в актуальном состоянии данных о клиенте в информационной системе,
- контролировать отгрузки продукции клиентам,
- выполнять работы по подбору СВК согласно СНиП по каталогам, справочникам и технической документации, планировать и контролировать монтаж СВК, работа с покупателями, инструктировать покупателей о правилах пользования и сервиса оборудования СВК, осуществлять продажи СВК,
- оформлять документацию и вести документооборот, сопутствующий продажам,
- формировать базы данных потенциальных региональных дистрибуторов/оптовиков,
- рассчитывать себестоимость проекта с учетом стоимости оборудования, расходных материалов, монтажа, гарантийных обязательств и формирование цены;

знания:

- федеральные законы и нормативные правовые документы, регламентирующие осуществление предпринимательской и коммерческой деятельности,
- действующие формы учета и отчетности,
- этика делового общения и правила установления деловых контактов и ведения телефонных переговоров,
- основы ценообразования и маркетинга,
- психологические навыки общения,
- подбор климатической техники и основы проектирования,
- типы и характеристики климатического оборудования,
- этапы продажи климатической техники,
- общая ситуация и тенденция на региональных рынках климатического и холодильного оборудования.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 56 ч.

Объём образовательной программы – 56 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 7 семестр.

6. Составитель: Гнётова А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.12 Охрана труда по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты,
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику,
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций,
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности,
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса,
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды,
- визуально определять пригодность СИЗ к использованию;

знания:

- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов,
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности,
- основные причины возникновения пожаров и взрывов,
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации,
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты,
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования,
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии,
- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты,
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,
- система мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду,
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 48 ч.

Объём образовательной программы –48 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 6 семестр.

6. Составитель: Матасова И.В., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины ОП.13 Безопасность жизнедеятельности по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав общепрофессионального цикла профессиональной подготовки.

3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

умения:

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

знания:

- 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,
- организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке,
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО,
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение элементов общих и профессиональных компетенций: ОК 01 -07, 09-11; ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5.

4. Объём учебной дисциплины

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 68 ч.

Объём образовательной программы –68 ч.

5. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет – 3 семестр.

6. Составитель: Родыгин А.А., преподаватель колледжа.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.01 Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1. Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем.

ПК 1.2. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя.

ПК 1.3. Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- подбора и проверки комплектности инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;- разборки узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента;- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя;- проведения регламентных работ по обнаружению неисправностей систем
--------------------------------	--

	<p>вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки расходных материалов для технического обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - проверки герметичности циркуляционных контуров контролируемых сред и устранение неплотностей путем подтяжки разъемных соединений систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - отбора проб, дозаправки или замены масла, хладагента и теплоносителя, смазка обслуживаемых сборочных узлов оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - чистки теплообменников и дренажной системы, водяных фильтров и фильтров хладагента, чистки или замены воздушных фильтров, устранения очагов коррозии, подтеков масла и теплоносителя систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - выполнения санитарной обработки систем кондиционирования воздуха, имеющих гигиеническое исполнение; - выполнения отдельных операций по ремонту оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - занесения результатов технического обслуживания и контроля состояния оборудования систем кондиционирования воздуха в журнал эксплуатации и технического обслуживания в бумажном и электронном виде; - выполнения работ по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования;
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем; - разбираться в проектной и нормативной документации; - применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха; - применять технологии демонтажных работ систем вентиляции отключаемого оборудования и воздухопроводов; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ. - работать с технической и справочной документацией по системам вентиляции и кондиционирования воздуха; - понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - формировать график технического обслуживания систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - выявлять признаки нештатной работы оборудования; - определять причины отклонений в работе и устранять их; - выбирать инструменты, приспособления материалы для проведения работ по техническому обслуживанию в соответствии с регламентом; - осуществлять контроль уровня шума и вибраций; наличия протечек; наличия перегрева какого-либо из узлов оборудования; - проводить смазку оборудования; чистку воздушных и водяных фильтров, каплеотделителей, теплообменников; - проводить санитарную обработку оборудования; - выполнять пробный запуск и останов оборудования; - выполнять контрольные операции, указанные в руководстве по эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - выполнять регулировочно-настроечные операции систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при нарушении требований охраны труда или аварийной ситуации, в том числе при отравлениях хладагентом или

	<p>поражении им частей тела и глаз;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять требования охраны труда и экологической безопасности при техническом обслуживании систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - выполнять отдельные операции по ремонту оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - вести журнал технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде; - осуществлять консервацию и расконсервацию оборудования; - применять технические средства автоматизации; - выполнять работы по наладке систем автоматизации; - программировать микроконтроллеры; - вводить управляющие программы в процессоры и программируемые контроллеры и контролировать циклы их выполнения при работе; - использовать микропроцессорную технику и библиотеки управляющих программ; - оформлять документацию по техническому обслуживанию и эксплуатации; - работать с технической и справочной документацией по системам вентиляций и кондиционирования воздуха; - понимать принципы построения принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - пользоваться слесарными инструментами, необходимыми при эксплуатации и регулировании систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - определять производительность и потребляемую мощность систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - визуально оценивать безопасность функционирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - систематизировать и анализировать информацию, полученную при измерениях параметров работы и визуальном осмотре оборудования, и на ее основе принимать решение о необходимости регулирования работы систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - настраивать устройства автоматической защиты и регулирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - выполнять пуск, остановку, консервацию и расконсервацию систем вентиляций и кондиционирования воздуха, в том числе их экстренную остановку при возникновении аварийных ситуаций; - соблюдать требования охраны труда и экологической безопасности при консервации или расконсервации систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - вести журнал эксплуатации и технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха в бумажном и электронном виде;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по демонтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха; - типы креплений воздуховодов и фасонных частей; - требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; - устройство и правила пользования электрического инструмента для демонтажа элементов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; - назначение и виды слесарного инструмента для демонтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

- назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;
- правила по охране труда;
- устройство систем вентиляции и кондиционирования, принципы работы, особенности ухода за ними;
- нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к техническому обслуживанию систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации;
- условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- назначение, порядок применения и выбора инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых при эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования;
- назначение, принцип работы и устройство оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- порядок пуска и остановки систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- правила визуального осмотра систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- способы проверки на герметичность контуров хладагента и теплоносителя, методы устранения утечек;
- правила отбора проб, дозаправки и замены рабочих веществ систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- способы измерения и контроля параметров работы оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- правила выполнения регулировочно-настроечных операций систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- свойства наиболее распространенных хладагентов и водорастворимых теплоносителей, влияющие на безопасность жизнедеятельности, а также теплофизические свойства воды и воздуха;
- требования охраны труда и окружающей среды, соблюдение которых необходимо при техническом обслуживании систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- назначение и правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при аварии или нарушении требований охраны труда, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз;
- алгоритм выполнения работ по консервации и расконсервации систем вентиляции и кондиционирования;
- жестко и свободно программируемые контроллеры для систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- техническую документацию систем автоматизации;
- технические средства систем автоматизации;
- показатели качества работы систем автоматического регулирования;
- нормативные документы, относящиеся к эксплуатации систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- основы термодинамики, теории теплообмена, электротехники и автоматизации;
- условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах, формулы для расчета производительности и потребляемой мощности систем вентиляций и кондиционирования воздуха;
- назначение, принцип работы и способы регулирования производительности

	<p>машин и аппаратов систем вентиляций и кондиционирования воздуха;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оптимальные режимы эксплуатации, признаки нештатной работы и предельные значения параметров (давлений, температур, расходов, токов, напряжения) оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - правила настройки устройств автоматической защиты и регулирования работы систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - свойства наиболее распространенных хладагентов и водорастворимых теплоносителей, влияющие на безопасность жизнедеятельности, а также теплофизические свойства воды и воздуха; - требования охраны труда и экологической безопасности, необходимые при эксплуатации систем кондиционирования.
--	---

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 920 ч.

МДК 01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха – 400 ч.

МДК 01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха – 214 ч.

Учебная практика – 72 ч.

Производственная практика – 216 ч.

Самостоятельная работа – 48 ч.

Промежуточная аттестация – 48 ч.

4. Формы контроля

МДК 01.01 Реализация технологических процессов технической эксплуатации и сервиса систем вентиляции и кондиционирования воздуха: дифференцированный зачёт – 4 семестр; экзамен - 5 семестр; защита курсового проекта -6 семестр

МДК 01.02 Управление автоматизированными системами систем вентиляции и кондиционирования воздуха: экзамен - 6 семестр; защита курсовой работы – 7 семестр

Учебная практика: дифференцированный зачёт – 5 семестр

Производственная практика: дифференцированный зачёт – 6,7 семестр

Экзамен по модулю – 7 семестр

5. Составитель: Денисов Р.А.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.02. Выполнение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

Перечень профессиональных компетенций

ПК 2.1. Выполнять укрупненную разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков.

ПК 2.2. Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 2.3. Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- выполнения укрупнённой разборки и сборки основного оборудования, монтажных узлов и блоков;- подготовки набора инструментов и приспособлений для сборки-разборки сопрягаемых деталей и ремонта систем вентиляций и кондиционирования воздуха;- установки постаментов, рам и площадок под оборудование центральных и местных кондиционеров;- разметки мест установки креплений воздухопроводов, трубопроводов и оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха;- крепления воздухопроводов, трубопроводов, центральных и местных кондиционеров;
--------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - монтажа центральных и местных кондиционеров из отдельных готовых камер, секций и узлов; - натягивания ремней на шкивы вентилятора и электродвигателя с центровкой шкивов; - проверки балансировки вентиляторов; - подгонки и закрепления по месту элементов монтируемых систем; - установки воздушных клапанов и механизмов для их открывания; - прокладки воздухопроводов, монтажа воздухораспределителей, воздушных клапанов, трубопроводов и оборудования центральных и местных систем кондиционирования воздуха; - проведения диагностики отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования; - изучения документации по диагностике неисправностей и устранению внезапных отказов оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - подготовки комплекта инструмента, контрольно-измерительных приборов и оборудования для диагностики и устранения внезапных отказов систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - подготовки комплекта расходных материалов, используемых при внеплановом ремонте систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - внепланового осмотра или пробного пуска аварийных систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - диагностики неисправности путем считывания ее кода с контроллера с последующей его идентификацией или инструментального определения сработавшего устройства защиты в системах вентиляций и кондиционирования воздуха; - определения вышедших из строя деталей, сборочных узлов и контрольно-измерительных приборов систем вентиляций и кондиционирования воздуха, их демонтажа, дефектации, ремонта или замены; - занесения результатов внепланового ремонта в журнал технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - выполнения наладки систем вентиляции и кондиционирования после ремонта; - пуско-наладки систем вентиляций и кондиционирования воздуха и вывода их на расчетный режим эксплуатации;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - понимать принципы построения сборочных чертежей, принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схем систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - выбирать и применять необходимые инструменты, приборы, приспособления, расходные материалы и запасные части для контроля технического состояния, демонтажа и монтажа, дефектации, ремонта или замены оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; - оценивать визуально, с помощью контрольно-измерительных приборов или компьютерной диагностики правильность функционирования, производительность и потребляемую мощность систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - диагностировать и устранять любые (механические, гидравлические и электрические) неисправности оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - брать пробы для проверки качества рабочих веществ, удалять их из циркуляционных контуров и заправлять их в циркуляционные контуры систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - паять твердыми припоями в среде азота оборудование циркуляционных контуров, используемых в системах вентиляций и кондиционирования

	<p>воздуха;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить замену элементов систем вентиляции и кондиционирования; - планировать работы среднего и капитального ремонта; - производить слив/утилизацию теплоносителя и хладагента; осуществлять укрупненную разборку и сборку оборудования, ревизии и ремонта теплообменников, компрессоров, насосов, вентиляторов; - проводить наладку оборудования систем вентиляции и кондиционирования после ремонта; - выполнять слесарные, слесарно-сборочные и электромонтажные работы; - выполнять монтаж отремонтированного оборудования, подключение его к электросети и щитам управления, проверку на герметичность и вакуумирование контуров хладагента и теплоносителя систем вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с нормативной документацией; - выполнять пуско-наладку систем вентиляций и кондиционирования воздуха (настраивать устройства защиты и регулирования, программировать контроллеры, измерять параметры работы оборудования и выводить его на оптимальный режим работы); - оформлять журнал эксплуатации и ремонта;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - условные обозначения, применяемые в рабочих и монтажных проектах; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации; - назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации; - назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта; - принципы построения сборочных чертежей, условные обозначения в принципиальных и функциональных гидравлических и электрических схемах систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта; - технологию монтажных работ систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации; - правила монтажа заслонок с ручным и механическим приводом, обратных клапанов, шиберов, дроссель-клапанов, гибких вставок, дефлекторов; - способы проверки деталей и узлов монтируемого оборудования; допуски и посадки при сборке деталей; - правила разборки и сборки вентиляторов; - устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их применения; - нормативные документы и профессиональные термины, относящиеся к монтажу, пуско-наладке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - основы термодинамики, теории теплообмена, гидравлики, аэродинамики, электротехники, автоматизации и деталей машин; - назначение и порядок применения инструментов, приборов, приспособлений, запасных частей и материалов, необходимых для ремонта систем вентиляции и кондиционирования воздуха; - назначение, принцип работы, устройство, способы регулирования производительности и особенности конструкции оборудования систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - оптимальные режимы функционирования систем вентиляций и кондиционирования воздуха, порядок их пуска и остановки; - назначение, принцип работы инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений, расходных материалов и запасных частей для устранения внезапных отказов систем вентиляций и кондиционирования воздуха;

	<ul style="list-style-type: none"> - методы дефектации деталей, сборочных узлов и оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха и правила составления дефектных ведомостей; - технологию ремонта, монтажа и пуско-наладки систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - назначение и правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим при аварии или нарушении требований охраны труда, в том числе при отравлениях хладагентом или поражении им частей тела и глаз; - методы правильной организации труда при выполнении операций ремонта систем вентиляций и кондиционирования воздуха; - правила заполнения журнала эксплуатации и технического обслуживания систем вентиляций и кондиционирования воздуха, в бумажном и электронном виде.
--	--

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 514 ч.

МДК. 02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха– 214 ч.

Учебная практика – 36 ч.

Производственная практика – 252 ч.

Самостоятельная работа – 4 ч.

Промежуточная аттестация – 12 ч.

4. Формы контроля

МДК. 02.01 Реализация технологических процессов проведения ремонтных работ и испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха: дифференцированный зачёт - 8 семестр

Учебная практика: дифференцированный зачёт –7 семестр

Производственная практика: дифференцированный зачёт –8 семестр

Экзамен по модулю – 8 семестр

5. Составитель: Денисов Р.А.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.03 Организация и контроль работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования. Контроль качества по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

Перечень профессиональных компетенций

ПК 3.1. Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.3. Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.4. Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

ПК 3.5. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- определения порядка проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования;- определения перечня необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов;- расчета количества расходного материала, крепежа, приобретаемого
--------------------------------	---

	<p>оборудования по заключенным договорам и обеспечения своевременного завоза их на объекты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контроля за распределением оборудования и материалов по объектам и поддержанием адекватного уровня запасов; - ведения внутреннего складского учета; - определения трудоемкости и длительности работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; - планирования повседневной деятельности подразделения; - разработки сопутствующей технической документации при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; - организации деятельности структурного подразделения выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования; - координации и контроля работы технологического объекта по обеспечению требований технологического регламента;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать выполнение производственных заданий; - организовывать работу персонала; - вести учет инструментов, расходных материалов и запасных частей; - оформлять отчетную документацию по закупкам и отгрузке оборудования и материалов; - осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком; - разрабатывать графики работ персонала и вести учет рабочего времени; - разрабатывать текущие планы бригады, участвовать в перспективном планировании; - проводить диагностику оборудования и выявлять уровень сложности и трудоемкость требуемого ремонта; - составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе оборудования; - обеспечивать безопасные методы ведения работ;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования; - устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к системам вентиляции; - виды неисправностей в работе систем и способы их определения; - документацию по оценке состояния систем; - виды ремонтов, состав и способы их определения; - периодичность ремонтов; - технологию ремонта оборудования с соблюдением мероприятий по охране труда; - виды испытаний оборудования; - правила пуска в эксплуатацию. - порядок обеспечения производственного процесса материалами, запасными частями и инструментами; - номенклатуру, правила эксплуатации и хранения ручного и механизированного инструмента, инвентаря, приспособлений и СИЗ; - правила оформления технической и технологической документации; - основы теории принятия управленческих решений.

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 417 ч.

МДК 03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха – 159 ч.

МДК 03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования – 72 ч.

Учебная практика – 36 ч.

Производственная практика – 144 ч.

Промежуточная аттестация – 6 ч.

4. Формы контроля

МДК 03.01 Управление процессом проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования воздуха: дифференцированный зачёт – 6,7 семестр

МДК 03.02 Контроль качества выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования: дифференцированный зачёт – 8 семестр

Учебная практика: дифференцированный зачёт – 7 семестр

Производственная практика: дифференцированный зачёт – 8 семестр

Экзамен по модулю – 8 семестр

5. Составитель: Денисов Р.А.

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

2. Цели и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Освоение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации второго разряда» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Перечень общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

Перечень профессиональных компетенций

ПК 4.1 Приемка оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам

ПК 4.2 Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ

ПК 4.3 Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт	- в определении перечня необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов; - выполнении укрупненной разборки и сборки основного оборудования, монтажных узлов и блоков;
--------------------------------	---

уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль над выполнением работ; - осуществлять укрупненную разборку и сборку оборудования, ревизии и ремонта теплообменников, компрессоров, насосов, вентиляторов; - выполнять слесарные, слесарно-сборочные и электромонтажные работы; - выполнять пробный запуск и остановку оборудования;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - нормативные документы, регламентирующие правила монтажа, наладки, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования; - содержание основных документов, определяющих порядок монтажа, эксплуатации и обслуживания систем вентиляции и кондиционирования; - правила чтения чертежей, электрических и гидравлических схем; - основные правила монтажа и наладки систем вентиляции и кондиционирования.

3. Количество часов на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 288 ч.

МДК 04.01 Освоение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации второго разряда – 138 ч.

Учебная практика – 36 ч.

Производственная практика – 108 ч.

Самостоятельная работа – 6 ч.

Промежуточная аттестация – 12 ч.

4. Формы контроля

МДК 04.01 Освоение работ по профессии 14635 Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации второго разряда: экзамен - 6 семестр

Учебная практика: дифференцированный зачёт – 6 семестр

Производственная практика: дифференцированный зачёт – 6 семестр

Экзамен по модулю – 6 семестр

5. Составитель: Денисов Р.А.

Аннотация
к программе государственной итоговой аттестации
специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и
кондиционирования
квалификация базовой подготовки: техник

1. Область применения программы

Программа государственной итоговой аттестации (далее Программа) разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования базовой подготовки на 2019/2020 учебный год.

Задачи государственной итоговой аттестации - установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования базовой подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), подтверждение сформированности профессиональных и общих компетенций по видам деятельности:

- ВД.01 Выполнение работ по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования

ПК 1.1. Производить отключение оборудования систем вентиляции и кондиционирования от инженерных систем

ПК 1.2. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования в соответствии с документацией завода-изготовителя

ПК 1.3. Выполнять работы по консервированию и расконсервированию систем вентиляции и кондиционирования

- ВД.02 Проведение ремонтных работ в системах вентиляции и кондиционирования

ПК 2.1. Выполнять укрупненную разборку и сборку основного оборудования, монтажных узлов и блоков

ПК 2.2. Проводить диагностику отдельных элементов, узлов и блоков систем вентиляции и кондиционирования

ПК 2.3. Выполнять наладку систем вентиляции и кондиционирования после ремонта

- ВД.03 Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПК 3.1. Определять порядок проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПК 3.2. Определять перечень необходимых для проведения работ расходных материалов, инструментов, контрольно-измерительных приборов

ПК 3.3. Определять трудоемкость и длительность работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПК 3.4. Разрабатывать сопутствующую техническую документацию при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования

ПК 3.5. Организовывать и контролировать выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования силами подчиненных

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- сроки проведения аттестационного испытания;
- подготовка к аттестационному испытанию: порядок выполнения и рецензирования выпускной квалификационной работы; порядок подготовки и проведения демонстрационного экзамена;
- порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций;
- тематика выпускных квалификационных работ.

3. Форма проведения государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта и демонстрационный экзамен.

4. Объем времени на подготовку и проведение: 6 недель

5. Составитель: Денисов Р.А., преподаватель колледжа.