Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

#### **АННОТАЦИЯ**

ФИО: Соловьев Дмитрий Алекса каррабочей программе дисциплины ОУД.01 «Русский язык»

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 05.11.2022 12:36:07 Уникальный программный программный ключ.

528682d7**3**B9**74**3**5**6ab07f01fe1ba2172f735a12

<del>Дисциплина «Русский язык» о</del>тносится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки и является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения на базе основного общего образования.

#### 2. Цель изучения лисциплины

Формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; освоение знаний о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении, языковой норме и ее разновидностях, нормах речевого поведения в различных сферах общения; овладение умениями опознавать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

## 3. Структура дисциплины

Программа состоит из разделов: «Общие сведения о языке», «Орфография и морфология», «Лексика и фразеология», «Синтаксис и пунктуация», «Функциональные стили языка», «Наука о русском языке».

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплин

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

#### личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки 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;
- 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 деятель-

ности;

- 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:

- 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;
- 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 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 контексте 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 жанровородовой 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;
- 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;

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 90 часов, в том числе в контакте с преподавателем -78 часов.

## 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен в 1-м семестре.

8. Составитель: Часовникова Светлана Геннадьевна, преподаватель.

#### **КИПУТОННЯ**

## к рабочей программе дисциплины ОУД.02 «Литература»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Литература» относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения на базе основного общего образования.

### . 2. Цель изучения дисциплины

Формирование навыка использования знания литературы в межличностной и профессиональной коммуникации. Освоение знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки; овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы; применение знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

## 3. Структура дисциплины

Программа состоит из разделов: «Русская литература второй половины XIX века», «Русская литература конца XIX — начала XX века», «Поэзия серебряного века», «Литература первой половины XX века», «Из поэзии середины XX века», «Великая Отечественная война в русской литературе».

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплин

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

#### личностных:

- воспитание уважения к русской литературе, которая сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи литературы и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли литературы как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности русской литературы 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;
- 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:

- 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;
- 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 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 контексте 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;
- 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 жанровородовой 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.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 117 часов, в том числе в контакте с преподавателем – 117 часов.

### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет во 2-м семестре.

8. Составитель: Часовникова Светлана Геннадьевна, преподаватель.

#### **КИПУТОННУ**

## К рабочей программе учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык (английский)»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» принадлежит к общеобразовательному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

## 3. Структура дисциплины

Включает 2 раздела: основное содержание и профессионально направленное содержание.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-ситуативные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык (английский)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### • личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как к 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 страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся должен:

#### Уметь:

У1 вести диалог (диалог-расспрос, диалог-обмен мнениями/суждениями, диалог-побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства

У2 рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения У3 создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации У4 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения

У5 понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию

У6 оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней У7 читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научнопопулярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи

У8 описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера У9 заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка

#### Знать

- 31 значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения
- 32 языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем
- 33 новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию
- 34 лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения
- 35 тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по профессиям НПО и специальностям СПО

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 129 часов, в том числе в контакте с преподавателем — 117 часов; на консультации — 6 часов; на промежуточную аттестацию — 6 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.
  - 8. Составитель: Сучкова О.Е., преподаватель.

## К рабочей программе учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык (немецкий)»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Иностранный язык (немецкий)» принадлежит к общеобразовательному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### 2. Цель изучения дисциплины

Развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

## 3. Структура дисциплины

Включает 1 раздел: базовая дисциплина.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-ситуативные и др.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

#### • личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как к 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 страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Для достижения личностых, метапредметных и предметных результатов обучающиеся должны:

#### знать:

- з.1 значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;
- 3.2 языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета в рамках изучаемых тем;
- з.3лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения.

#### уметь:

- у.1 вести диалог в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах;
- у.2 рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- у.3 понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- у.4 читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 129 часов, из них, во взаимодействии с преподавателем – 117 часов, консультация – 6 часов, промежуточная аттестация – 6 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1 семестре, экзамен во 2 семестре.
  - 8. Составитель: Голосова А.А., преподаватель.

#### **КИПУТОННЯ**

## к рабочей программе дисциплины ОУД.04 «Математика»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения .

#### 2. Цель изучения дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

## 3. Структура дисциплины:

Развитие понятия о числе. Корни, степени, логарифмы. Элементы комбинаторики. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы. Основы тригонометрии. Функция и их графики. Многогранники и круглые тела. Предел функции. Непрерывность функции. Понятие производной. Производная и ее применение. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Элементы теории вероятностей и математической статистики. Уравнения и неравенства.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

#### • личностных:

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

- зовательной, 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.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 314 ч., в том числе в контакте с преподавателем – 290 ч., из них лекции – 290 ч., на промежуточную аттестацию - 12 часов, консультация- 12 часов.

## 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен в 1 и 2-м семестрах.

8. Составитель: Семенова Л.Г., преподаватель математики

#### К рабочей программе дисциплины ОУД.05 «История»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «История» относится к общеобразовательному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с примерной программой дисциплины «История» по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» укрупненной группы специальностей 08.00.00 «Техника и технологии строительства».

#### 2. Цель изучения дисциплины:

Целью изучения дисциплины является: воспитание гражданской ответственности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций; развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности; освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе; формирование исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности..

### 3. Структура дисциплины:

История для общих целей. История для профессиональных целей.

## 4. Основные образовательные технологии:

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и активные технологии: игровые, объяснительные, иллюстративные и т.д.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

#### • личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите; 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.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной нагрузки составляет 176 часов, из них в контакте с преподавателем - 117 часов, на самостоятельную работу обучающихся отводится 59 часов.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 1и 2-м семестре

8. Составитель: Николай Анатольевич Парасюк, преподаватель истории

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

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

Дисциплина «Физическая культура» является обязательной учебной дисциплиной общеобразовательной подготовки и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, на базе основного общего образования.

## 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является: развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

## 3. Структура дисциплины

Физическая культура для всеобщего развития.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные-теоритические, так и способы активного освоения дисциплины: игровые, соревновательные.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

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

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная нагрузка составляет 117 часов, из них обязательная нагрузка — 117 часов, в том числе практические занятия - 115 часов.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет в 1 и 2 семестрах.

8. Составители: Соболева Л.А., Гришков А.С., преподаватели.

## к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности»

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

Дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» принадлежит к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

## 2.Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

- повышение уровня защищённости жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз;
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества, государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приёму психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

#### 3. Структура дисциплины

- обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья;
- основы медицинских знаний;
- государственная система обеспечения безопасности населения;
- основы обороны государства и воинская обязанность.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного и интерактивного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Результаты освоения учебной дисциплины

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

#### --личностных:

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

#### --метапредметных:

- --овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; ана-лизировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека.
- --овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- --формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

- --приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий.
- -- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.
- --формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- --формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- --развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- --формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- -- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- --освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- --приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации.
- --формирование установки на здоровый образ жизни;
- --развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.

## --предметных:

- --сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- --получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- --сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- --сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- --освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- --освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- --развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- --формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- --развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- --получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы,

уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- --освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- --владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 70 часов, из них, во взаимодействии с преподавателем – 70 часов, промежуточная аттестация – 0 часов

**7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 1-м семестре.

## к рабочей программе учебной дисциплины ОУД.08 «Астрономия»

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

Дисциплина «Астрономия» является обязательной учебной дисциплиной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

В основе учебной дисциплины «Астрономия» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и представлений о современной космическом мире, а также выработка умений применять знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

## 3. Структура дисциплины

Астрономия, ее значение и связь с другими науками. История развития астрономии. Устройство Солнечной системы. Строение и эволюция вселенной.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

#### • личностных:

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

## • метапредметных:

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

## • предметных:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений:
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 36 часов часа, в том числе в контакте с преподавателем - 36 часов, из них лекции - 26 часов, практические занятия - 10 часов.

## 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 2-м семестре.

8. Составитель: Семенова Людмила Геннадьевна, преподаватель

#### к рабочей программе дисциплины УДВ.01 «Родной язык»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Родной язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

## 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является знание взаимосвязи языка и истории, языка и материальной и духовной культуры русского народа; национально-культурной специфики русского языка; общего и специфического в языках и культурах русского и других народов России и мира; культуры межнационального общения; роли русского родного языка в жизни общества и государства, в современном мире; основных норм современного русского литературного языка; правил речевого этикета: нормы и традиции; совершенствование орфографической и пунктуационной грамотности.

## 3. Структура дисциплины

Язык и культура. Культура речи. Речь. Речевая деятельность. Текст.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: поисковые, объяснительно-иллюстративные, игровые, исследовательские, ситуативно-ролевые и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов личностных, метапредметных и предметных результатов.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- определять цели коммуникации, оценивать речевую ситуацию, выбирать адекватные стратегии коммуникации;
- понимать, анализировать и создавать тексты разных функционально-смысловых типов, жанров, стилистической принадлежности;
- повышение речевой культуры, владение родным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами речевого этикета; совершенствование умений пользоваться нормативными словарями современного русского литературного языка.

## знать:

- взаимосвязь языка и истории, языка и материальной и духовной культуры русского народа; национально-культурная специфика русского языка;
- общее и специфическое в языках и культурах русского и других народов России и мира; культура межнационального общения; роль русского родного языка в современном мире;
- язык как развивающееся явление;
- основные нормы современного русского литературного языка, варианты норм;
- правила речевого этикета: нормы и традиции;
- язык и речь, виды речевой деятельности;
- текст, его основные признаки.

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 70 часов, в том числе в контакте с преподавателем – 70 часов, из них лекции – 70 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2-м семестре.
- 8. Составитель: Прянишникова Тамара Викторовна, преподаватель.

## к рабочей программе дисциплины УДВ.02 «Информатика»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Информатика» является учебной дисциплиной по выбору и является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.08 монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины:

Освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## 3. Структура дисциплины

Основные понятия информатики и технологии обработки информации. Информационные процессы, модели, объекты. Аппаратное и программное обеспечение компьютера.. Обработка, хранение и защита информации от несанкционированного доступа.

Компьютерные сети. Информационные технологии работы с текстовой, табличной, графичес кой информацией. Автоматизированные информационные системы.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

#### личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной 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.

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 100 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 100 часа, из них лекции – 40 часов, практические занятия –60 часа.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет во 2-м семестре.

8. Составитель: Федосова Галина Викторовна, преподаватель.

#### к рабочей программе дисциплины УДВ.03 «Физика»

### 1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина « Физика»» является учебной дисциплиной по выбору основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

#### 2. Цель изучения дисциплины

Освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни.

### 3. Структура дисциплины

Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Строение атома и квантовая физика. Эволюция Вселенной.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-иллюстративные, семинарные, собеседования и т.д.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

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

#### • личностных:

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

#### • метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование интеллектуальных операций: постановки основных задачи, формулирования гипотез, анализа И синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

#### • предметных:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

## 6. Общая трудоёмкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 86 часов, в том числе в контакте с преподавателем –86 часа, из них лекции – 58 ч., практические занятия – 28 ч.

#### 7. Формы контроля.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 1 семестре, экзамен в 2 семестре.

8. Составитель: Семенова Людмила Геннадьевна, к.п.н., преподаватель.

## к рабочей программе дисциплины «Введение в специальность»

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

Дисциплина «Введение в специальность» принадлежит к дополнительным учебным дисциплинам общеобразовательной подготовки и является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

## 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение знаний биологии и химии, необходимых при освоении дисциплин профессионального цикла.

## 3. Структура дисциплины

Общая и неорганическая химия. Органическая химия. Учение о клетке. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы генетики и селекции. Происхождение и развитие жизни на земле. Эволюционное учение. Происхождение человека. Основы экологии. Бионика.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: исследовательские, поисковые, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Требования к предметным результатам освоения базового курса химии и биологии должны отражать:

- 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- 3) 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;
- 4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- 5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- 6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.
- 7) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 8) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- 9) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- 10) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- 11) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная нагрузка составляет 1246 часа, из них на обязательная аудиторная нагрузка – 124 часа.

**7. Формы контроля** Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 2-м семестре. **8. Составитель**: Пенцова Ирина Владимировна, преподаватель.

# к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Основы философии» принадлежит общему гуманитарному и социальноэкономическому циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является умение ориентироваться в наиболее общих философских проблемах как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

## 3. Структура дисциплины

История философской мысли; о роли человека; категории философии; глобальные проблемы.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного и интерактивного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК 01-06, OK-09, OK-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

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

#### знать:

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

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 48 часов, из них, во взаимодействии с преподавателем – 48 часов, промежуточная аттестация – 0 часов

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6-м семестре.
  - 8. Составитель: Сучков Е.В., преподаватель.

#### к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.02 «История»

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

Дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

## 2. Цель изучения дисциплины:

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

## 3. Структура дисциплины:

История для общих целей. История для профессиональных целей

## 4. Основные образовательные технологии:

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и активные технологии: игровые, объяснительные, иллюстративные, игровые и т.д.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций (ОК.1-6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. знать:
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;
- -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;

## 6. Общая трудоемкость дисциплины:

Максимальная нагрузка составляет 42 часа, из них на обязательную аудиторную нагрузку - 42 часов.

### 7. Формы контроля:

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 3 семестре

#### 8. Составитель:

Парасюк Николай Анатольевич, преподаватель.

#### к рабочей программе учебной дисциплины

## ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)» принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка использования иностранного языка в межличностной и профессиональной деятельности.

## 3. Структура дисциплины

Включает 4 раздела: раздел 1. Инженерные коммуникации; раздел 2. Санитарно-технические системы и оборудования; раздел 3. Техника безопасности; раздел 4. World Skills International.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-ситуативные и т.д.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общекультурных компетенций (ОК01-06, 09, 10; ПК 1.1-1.3, 2.1-2.5, 3.1-3.6).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

## уметь:

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

### знать:

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

## 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 174 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 168 часов, из них практические занятия – 168 часов, на самостоятельную работу – 6 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4, 6 и 8 семестрах.
  - 8. Составитель: Сучкова О.Е., преподаватель.

## к рабочей программе учебной дисциплины

ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий)» принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка использования иностранного языка в межличностной и профессиональной деятельности.

## 3. Структура дисциплины

Включает 4 раздела: Инженерные коммуникации, Санитарно-технические системы и оборудования, Техника безопасности, Работа над текстами по специальности.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-ситуативные и т.л.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-06, 09, 10; ПК 1.1-1.3, 2.1-2.5, 3.1-3.6).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

### уметь:

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

#### знать:

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

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 174 часа, из них, на самостоятельную работу обучающихся отводится 6 часов, во взаимодействии с преподавателем – 168 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4, 6 и 8 семестрах.
  - 8. Составитель: Голосова А.А., преподаватель.

#### **АННОТАШИЯ**

## к рабочей программе дисциплины ОГСЭ.04 «Физическая культура»

## 1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социальноэкономическому учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование физической культуры личности, подготовка к социально-профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья.

## 3. Структура дисциплины

Физическая культура для формирования здорового образа жизни. Физическая культура для социально-профессиональной деятельности, включение в систематическое физическое самосовершенствование.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: поисковые игровые, соревновательные, объяснительно-иллюстративные, строго-регламентированные, стимулирование.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на использование средств физической культуры для физического самосовершенствования и направлен на формирование у студентов общих компетенции (ОК 06; ОК 08).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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 специальности;

#### знать

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

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет - 168 часов, во взаимодействии с преподавателем - 168 часов практических занятий.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: зачет в 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестрах.

8. Составитель: Гришков Антон Сергеев, преподаватель.

#### **АННОТАШИЯ**

## к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Психология общения»

## 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Психология общения» принадлежит к общему гуманитарному и социальноэкономическому циклу и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

## 2. Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Психология общения» обеспечивает формирование умений анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста, знания базовых понятий психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность.

## 3. Структура дисциплины

Методологические аспекты исследования общения. Коммуникативная сторона общения. Социально - перцептивная сторона общения. Интерактивная сторона общения. Конфликтное общение. Деловое общение.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного и интерактивного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих компетенций согласно актуализированному  $\Phi \Gamma OC\ C\Pi O\ (OK\ 01-06)$ .

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### -уметь:

Анализировать конкретные коммуникативные ситуации и применять полученные знания для саморазвития и дальнейшего профессионального роста

#### -знать:

Базовые понятия психологии общения, ее основные направления и методы, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность.

### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 48 часов, из них, во взаимодействии с преподавателем – 48 часов, лекции-30 часов, практические занятия- 18 часов.

- **7. Формы контроля:** промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 5-м семестре.
  - 8. Составитель: Сучков Е.В., преподаватель.

#### Аннотация

## к рабочей программе дисциплины EH.01 «Математика»

## 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Математика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

#### 2. Цель изучения дисциплины:

формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

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

**овладение математическими знаниями и умениями,** необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

**воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

#### 3. Структура дисциплины:

Комплексные числа. Математический анализ. Дифференциальные уравнения. Числовые ряды. Основы теории вероятностей. Элементы математической статистики.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций

(ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 011, ПК 1.1 – 1,3, ПК 2.1-2.5.ПК 3.1-3.6).

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен уметь:

- находить производные;
- вычислять неопределенные и определенные интегралы;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;
- 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;

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 74 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 56 часов, из них лекции – 24 часа, практические занятия – 32 часа; на промежуточную аттестацию - 6 часов, самостоятельную работу-6 часов, консультацию -6 часов.

#### 7. Формы контроля:

Промежуточная аттестация: экзамен в 3 семестре.

8. Составитель: СеменоваЛ.Г., преподаватель

## к рабочей программе дисциплины EH.02 «Информатика»

## 1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения является умение использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач

## 3. Структура дисциплины

Прикладные программные средства для профессиональных целей.

## 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

## 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-06, ОК 09, ОК 11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

## уметь:

• использовать изученные прикладные программные средства;

#### знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 56 часов, в том числе в контакте с преподавателем -56 часов, из них лекции -24 часов, практические занятия -32 часов.

### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 3-м семестре.

8. Составитель: Федосова Галина Викторовна, преподаватель

# к рабочей программе дисциплины EH.03 «Экологические основы природопользования».

# 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.03 «Экологические основы природопользования» является обязательной частью Математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с актуализированного ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения. 2. Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» направлена на формирование у студентов экологического мировоззрения и способностей оценки профессиональной деятельности с позиции охраны окружающей среды.

## 3. Структура дисциплины

Особенности взаимодействия общества и природы. Правовые и социальные вопросы природопользования.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: игровые, ситуативно-ролевые, объяснительно-иллюстративные.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих и профессиональных компетенций (ОК 01-06, ОК 06, ОК 11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1 - 3.6) В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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

# 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 32 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 32 часа, из них лекции – 18 часов, практические занятия – 14 часов.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в пятом семестре.

8. Составитель: Пенцова Ирина Владимировна, преподаватель.

#### Аннотация

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

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

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Инженерная графика» является формирование у обучающихся знаний законов, методов и приемов проекционного черчения, умения читать и выполнять строительные и специальные чертежи в ручной и машинной графике.

## 3. Структура дисциплины

Правила оформления чертежей. Основы начертательной геометрии. Основы технического черчения. Архитектурно-строительные чертежи. Чертежи и схемы по специальности

# 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций согласно  $\Phi$ ГОС СПО (ОК01- 06, 09-11, ПК1.1 - 3.6)

# В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь:

- пользоваться нормативной документацией при выполнении графических работ;
- выполнять строительные и специальные чертежи в технике в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы;
- читать чертежи.

#### знать:

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

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет - 109 часов, консультации — 6 часов, в том числе в контакте с преподавателем - 100, из них лекции — 10 часов, практические занятия — 90 часов, на промежуточную аттестацию — 3 часа.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен в 3-м семестре.

#### 8. Составитель: Пендельская Е.А., преподаватель

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 «Техническая механика»

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

Дисциплина «Техническая механика» относится к профессиональному учебному циклу, включающему в себя общепрофессиональные дисциплины и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

# 2. Цель изучения дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Техническая механика» является формирования навыка использования и применения знаний «Технической механики» в профессиональной деятельности.

#### 3. Структура дисциплины

Техническая механика для профессиональных целей.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 –06, ОК 09- 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;
- определять координаты центра тяжести тел;

# знать:

- основные понятия и законы механики твердого тела;
- методы механических испытаний материалов.

# 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 54 часа, из них в контакте с преподавателем –54 часа, в т.ч. лекции – 44 часа, практические занятия – 10 часов.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 3-м семестре.

8. Составитель: Коваль Л.В., преподаватель.

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 «Электротехника и электроника»

# 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины является изучение студентами теории электрических и магнитных цепей постоянного и переменного тока, формирование у студентов общетехнического фундамента подготовки будущих техников.

# 3. Структура дисциплины.

**Раздел 1.** Электротехника. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические измерения. Однофазные электрические цепи переменного тока. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода. Электрические аппараты автоматики, управления и защиты. Передача и распределение электроэнергии.

**Раздел 2.** Электроника. Электронные приборы. Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители, генераторы и импульсные устройства.

# 4. Основные образовательные технологии.

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуационно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и другие.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 - ОК 06, ОК 09 - ОК 11; ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

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

#### знать:

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

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины.

Объем образовательной программы по дисциплине составляет - 50 часов, в том числе:

- на самостоятельную работу обучающихся отводится 2 часа;
- в контакте с преподавателем 48 часов, из них:
- лекции 34 часа,
- практические занятия 10 часов,
- лабораторные занятия 4 часа.

#### 7. Формы контроля.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4 семестре.

8. Составитель: Борщев Игорь Евгеньевич, преподаватель.

#### **АННОТАЦИЯ**

#### к рабочей программе дисциплины ОП.04 «Материалы и изделия»

# 1.Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Материалы и изделия» относится к профессиональному учебному циклу и является частью общей образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка использования и применения знаний о материалах и изделиях в профессиональной деятельности.

### 3. Структура дисциплины

- -материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления;
- -свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний;

виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку;

- -состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку;
- -виды термической обработки стали;
- -свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировка;

виды, основные свойства и область применения композитных материалов;

-виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.

# 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, игровые, ситуативно-ролевые и т.д.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (ОК 01  $\,$  – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:** выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативносправочную литературу;

определять по виду решеток название металла, определять механические свойства металлов с использованием справочной литературы, проводить испытания образцов;

определять марки чугунов по справочной литературе;

определять марки стали по справочной литературе;

определять стадии термической обработки стали по графику;

определять марки цветных металлов и сплавов по справочной литературе;

определять назначение композитных материалов;

определять назначение уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.

знать: материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления;

свойства металлов, строение металлов, методы их испытаний;

виды чугунов, влияние примесей на структуру и свойства чугунов, маркировку;

состав углеродистых и легированных сталей, влияние примесей и легирующих элементов на структуру и свойства стали, маркировку;

виды термической обработки стали;

свойства и область применения цветных металлов и сплавов, маркировку;

виды, основные свойства и область применения композитных материалов;

виды, основные свойства и область применения уплотнительных, герметизирующих, клеящих, изолирующих материалов.

# 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 44 часа, в том числе в контакте с преподавателем — 42 часа, из них лекции- 26 часов, практические занятия — 10 часов, лабораторные занятия- 6 часов; на самостоятельную работу обучающихся отводится 2 часа.

# 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4-м семестре.

8. Составитель: Пугачева М.Т., преподаватель.

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 «Основы строительного производства»

# 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Основы строительного производства» принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Основы строительного производства» является формирование у обучающихся знаний организации, подготовки, выполнения работ по строительству газопроводов, ГРП, ГНС.

## 3. Структура дисциплины

Строительные материалы, гражданские и промышленные здания, технология строительного производства, монтаж газопроводов.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6),

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

подбирать строительные материалы для конструктивных элементов зданий и сооружений в зависимости от их свойств и назначения здания или сооружения; определять возможность газификации здания.

#### знать:

основы строительного производства: основные свойства строительных материалов; классификацию зданий и сооружений;

технологию строительного производства;

основы монтажа сетей газораспределения и газопотребления, санитарно-технических систем.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет  $\underline{42}$  часа, в том числе в контакте с преподавателем  $\underline{38}$  часов; из них лекции -28 часа, практические занятия -10 часов

Самостоятельная работа обучающихся составляет 4 часа.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4-м семестре.

8. Составитель: Савельева Инга Викторовна, преподаватель

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики»

# 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики» принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью общей образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздуховодов, строить характеристики насосов и вентиляторов, применять уравнения Бернулли, определять параметры пара по диаграмме.

#### 3. Структура дисциплины

Физические свойства жидкостей и газов. Гидростатика и гидродинамика. Насосы и вентиляторы. Основы теплотехники. Основы аэродинамики.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций (ОК 01-ОК 06, ОК 09, ОК 11, ПК1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь:

- -определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздуховодов;
- -строить характеристики насосов и вентиляторов;
- -применять уравнения Бернулли;
- -определять параметры пара по диаграмме.

знать:

- -режимы движения жидкости;
- -гидравлический расчет простых трубопроводов;
- -виды и характеристики насосов и вентиляторов;
- -способы теплопередачи и теплообмена;
- -основные свойства жидкости;
- -формулы для расчета гидростатического давления на плоские и криволинейные стенки;
- -методы борьбы с гидравлическим ударом;
- -параметры пара, теплопроводность.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы составляет 42 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 38 часов, из них лекции – 26 часов, лабораторные занятия- 12 часов; на самостоятельную работу обучающихся отводится 4 часа..

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 4-м семестре.

#### 8. Составитель: Пугачева Марина Талхатовна, преподаватель.

# Аннотация к рабочей программе дисциплины ОП.07 «Основы геодезии»

# 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

## 2. Цель изучения дисциплины

Организация, подготовка, выполнение работ по строительству газопроводов, ГРП,  $\Gamma$ HC.

# 3. Структура дисциплины

Топографические карты, планы и чертежи. Геодезические измерения. Понятие о геодезических съемках. Комплекс геодезических работ при проектировании газопроводов.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессии изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### уметь:

- читать разбивочный чертеж;
- использовать мерный комплект для измерения длин линий;
- использовать нивелир для измерения превышений;
- использовать теодолит для измерения углов;
- решать простейшие задачи детальных разбивочных работ;

### знать:

- основные геодезические определения;
- типы и устройства основных геодезических приборов;
- методику выполнения разбивочных работ.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 63 часа, в том числе в контакте с преподавателем -54 часа, из них лекции -30 часов; практические занятия -24 часа; консультации -6 часов; на промежуточную аттестацию -3 часа.

### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: комплексный экзамен в 3 семестре.

8. Составитель: Букина Т.А., преподаватель.

#### **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

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

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка работы на персональном компьютере, создание баз данных, применение информационных технологий в профессиональной деятельности.

# 3. Структура дисциплины

Информационные системы; компьютерная техника в профессиональной деятельности; программный сервис ПК; технология сбора информации; технология обработки и преобразования информации.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций (ОК 01-06, ОК 09-ОК 11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

<u>знать</u> основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технологию поиска информации.

<u>уметь</u> использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

# 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 50 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 50 часа, из них лекции – 20 часов, лабораторные занятия – 30 часа;

#### 7. Формы контроля

Промежуточнаяя аттестация: дифференцированный зачет во 5-м семестре.

#### 8. Составитель: Федосова Галина Викторовна, преподаватель

#### Аннотация

# к рабочей программе дисциплины ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

# 1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к профессиональному циклу для специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

#### 2. Цель изучения дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является: получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность, изучить законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

# 3. Структура дисциплины

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» содержит такие разделы как:

Раздел 1. Конституционные основы профессиональной деятельности

Раздел 2. Правовое регулирование гражданских отношений в профессиональной деятельности

Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности

Раздел 4. Защита нарушенных прав в профессиональной деятельности

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе обучения используются как традиционные методы обучения, так и компьютерные технологии с применением справочной программы «Консультант плюс», ситуационно-ролевые, поисковые, проблемные методы обучения.

#### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций (ОК.01-06, ОК. 09-11, ПК.1.1- 1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6.). В результате освоения дисциплины обучающейся должен:

**уметь:** - использовать необходимые нормативно-правовые документы; - применять документацию систем качества.

**знать:** - основные положения Конституции Российской Федерации; - основы трудового права; - законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности

#### 6. Общая трудоёмкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 34 часов, в том числе в контакте с преподавателем -32 часа, лекции 22 часа практических занятий 10 часов, самостоятельная работа 2 часа.

#### 7. Форма контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 8 семестре.

8. Составитель: Парасюк Н.А., преподаватель

#### **АННОТАЦИЯ**

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 «Экономика организации»

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

Учебная дисциплина «Экономика организации» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Экономика организации» является формирование у обучающихся знаний сущности организации и основных технико-экономических показателей ее деятельности, умения планировать деятельность организации.

### 3. Структура дисциплины

Отрасль и отраслевая структура. Предприятие — основное звено в экономике. Ресурсы предприятия и показатели их использования. Экономический механизм деятельности предприятия. Нормирование труда и сметы.

# 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 – ОК 06, ОК 09 - ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### уметь:

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

#### знать:

- организация производственного и технологического процессов;
- материально технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- методика разработки бизнес плана;
- состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 82 часа, в том числе в контакте с преподавателем – 64 часа, из них лекции – 32 часа, практические занятия – 32 часа;

самостоятельная работа -6 часов, консультации -6 часов,

промежуточную аттестацию - 6 часов.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен в 5-м семестре.

8. Составитель: Сергеева Р.Х., преподаватель

#### Аннотация

#### к рабочей программе дисциплины ОП.11 «Менеджмент»

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

Дисциплина ОП11 «Менеджмент» принадлежит к профессиональному циклу, включающему в себя общепрофессиональные дисциплины и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».

#### 2. Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование навыка делового общения и профессиональных коммуникаций, принятия эффективных решений.

# 3. Структура дисциплины

Функции менеджмента. Принятие решений в профессиональной деятельности. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные с использованием интерактивной доски и др.

### 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01 - ОК 06, ОК 09 - ОК 11, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.1 - ПК 2.5, ПК 3.1 - ПК 3.6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать** функции менеджмента, процесс принятия и реализации управленческих решений, методы управления конфликтами, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

**уметь** применять в профессиональной деятельности приёмы делового общения и принимать эффективные решения.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объём ОП по дисциплине составляет 34 часа, в т.ч. в контакте с преподавателем - 32 часа, из них лекции 26 часов, практические занятия -6 часов, самостоятельная работа обучающихся - 2 часа.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 8-м семестре.

8. Составитель: Артамонова Тамара Алексеевна, преподаватель.

# к рабочей программе учебной дисциплины ОП.12 «Безопасность жизнедеятельности»

# 1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения дисциплины

Формирование теоретических знаний и практических умений защиты населения и территории окружающей среды от воздействия поражающих факторов природного и техногенного (природно-техногенного) характера и обеспечения безопасности человека в современных условиях.

Рабочая программа может быть использована при подготовке нештатных военизированных формирований в области Гражданской обороны учебного заведения, в соответствии с планом Гражданской обороны учебного заведения.

### 3. Структура дисциплины

Гражданская оборона. Основы военной службы

# 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК  $01-10\,$  ПК  $1.1-1.3\,$ , ПК  $2.1\,$  -2.5, ПК 3.1-3.6). **vметь:** 

- Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
- Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.
- 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 само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.
- Оказывать первую медицинскую помощь

#### знать:

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных 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 законодательства о труде, организации охраны труда.
- Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.
- Основы военной службы и обороны государства.

- Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
- Способы защиты населения от оружия массового поражения.
- Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
- Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.
- Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.
- Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.
- Порядок и правила оказания первой помощи.

# 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по дисциплине составляет 70 часов, в том числе в контакте с преподавателем -68 часов, из них лекции -34 часа, практические занятия -34 часа; на самостоятельную работу -2 часа.

# 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет в 7 семестре.

8. Составитель: Захаров А.С., преподаватель.

# к рабочей программе профессионального модуля ПМ 01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»

# 1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления» принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения профессионального модуля

Целью изучения профессионального модуля является овладение видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями:

- ПК 1.1 Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.2 Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

# 3. Структура профессионального модуля

Профессиональный модуль состоит из двух МДК:

- МДК. 01.01 «Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления»;
- МДК. 01.02 «Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления с использованием компьютерных технологий».

Учебная практика.

Производственная.

# 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения профессионального модуля используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций согласно ФГОС СПО (ОК 01-11, ПК 1.1-1.3),

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### Иметь практический опыт:

- чтения чертежей рабочих проектов;
- составления эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения.
- составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.

#### Уметь:

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей:
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
  - читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- -конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- -пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;

- -определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;
  - выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;
  - подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;
- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями

#### Знать:

- классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;
- основные элементы систем газораспределения и газопотребления;
- условные обозначения на чертежах;
- устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;
- автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;
- состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;
- алгоритмы для расчета систем и подбора газопотребляющего оборудования;
- устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;
  - устройство и параметры газовых горелок;
  - устройство газонаполнительных станций;
- требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;
  - нормы проектирования установок сжиженного газа;
  - требования, предъявляемые к защите газопроводов от коррозии;
- параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры

#### 6. Общая трудоемкость профессионального модуля

Объем образовательной программы по ПМ составляет -806 часов, самостоятельной работы обучающегося -26 часов, консультации -6 часов, в том числе в контакте с преподавателем -534, лекции -276 часов, практические занятия -178 часов, лабораторные занятия -40 часов, курсовой проект -40 часов, промежуточная аттестация -24 часа, учебная геодезическая практика -72 часа, учебная практика -36 часов, производственная практика -36 часов -

#### 7. Формы контроля

Итоговая аттестация: экзамен по МДК 01.01. в 4 семестре, курсовой проект в 5 семестре, дифференцированный зачет по МДК 01.02 в 5 семестре, экзамен по модулю в 5 семестре.

8. Составитель: Пендельская Е.А, преподаватель

# к рабочей программе профессионального модуля

# **ПМ.02** Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

# 1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

# 2. Цель изучения профессионального модуля

Целью изучения профессионального модуля является овладение видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями:

- ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.
- ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
- ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.
- ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

# 3. Структура профессионального модуля

МДК 02.01. Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления.

МДК 02.02. Контроль соответствия качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации.

Учебная практика.

Производственная практика.

### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения профессионального модуля используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций согласно актуализированному ФГОС СПО (ОК 01-ОК 11, ПК 2.1- ПК 2.5).

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

# иметь практический опыт:

# согласно ФГОС:

- 1. подготовке и оборудовании участка производства однотипных строительных работ;
- 2. определении потребности производства строительных работ в материальнотехнических ресурсах;
- 3. контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;
- 4. осуществлении оперативного планирования и контроля выполнения производства строительных работ;
- 5. проведении контроля соблюдения технологии производства однотипных строительных работ;
- 6. ведении текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;

- 7. осуществлении текущего контроля качества результатов производства однотипных строительных работ;
- 8. выявлении причин отклонений результатов строительных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации;
- 9. оценке эффективности производственно-хозяйственной деятельности участка однотипных строительных работ;
- 10. проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;
- 11. разработке и согласовании календарных планов производства строительных работ;
- 12. оформлении разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- 13. разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ;
- 14. разработке, планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных однотипных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
- 15. определении потребности производства строительных работ на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;
- 16. осуществлении контроля соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
- 17. осуществлении приемочного контроля законченных видов и этапов строительных работ.

#### **уметь:**

# согласно ФГОС:

- 1. определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;
- 2. определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;
- 3. производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;
- 4. осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;
- 5. разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;
- 6. производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;
- 7. осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества результатов производства и сравнительный анализ соответствия данных контроля качества строительных работ;
- 8. осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ);
- 9. осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);
- 10. подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;
- 11. разрабатывать графики эксплуатации строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;

- 12. осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, табели учета рабочего времени, акты выполненных работ);
- 13. осуществлять документальное сопровождение приемочного контроля в документах, предусмотренных действующей в организации системой управления качеством (журналах работ, актах скрытых работ, актах промежуточной приемки ответственных конструкций);
- 14. осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами;
- 15. составлять заявки на технологическую оснастку, инструмент приспособления для строительного производства;
- 16. применять современные способы отчетности и хранения технической документации на объекты капитального строительства;
- 17. вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников;
- 18. определять вредные и (или) опасные факторы, связанные с производством однотипных строительных работ, использованием строительной техники и складированием материалов, изделий и конструкций;
- 19. определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства однотипных строительных работ (ограждение строительной площадки, ограждение или обозначение опасных зон, освещение);
- 20. определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников, выполняющих однотипные строительные работы.

#### знать:

#### согласно ФГОС:

- 1. требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;
- 2. способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);
- 3. методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;
- 4. методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;
- 5. методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;
- 6. технологии производства однотипных строительных работ;
- 7. особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;
- 8. требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;
- 9. виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ;
- 10. методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;
- 11. схемы операционного контроля качества строительных работ;
- 12. методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников);
- 13. основы документоведения, современные стандартные требования к отчетности.

### 6. Общая трудоемкость профессионального модуля

Объем образовательной программы по модулю составляет 782 часа, в том числе в контакте с преподавателем 464 часа; из них лекции — 234 часа, практические занятия — 162 часа, лабораторные занятия — 28 часов, курсовое проектирование — 40 часов.

Самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

Учебной практики – 72 часа.

Производственной практики - 180 часов;

Консультации – 6 часов;

Промежуточная аттестация - 24 часа.

#### 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен по МДК 02.01 в 6 семестре, курсовой проект в 6 семестре, дифференцированный зачет по МДК 02.02 в 6 семестре, экзамен по модулю в 6 семестре.

8. Составитель: Савельева Инга Викторовна, преподаватель специальных дисциплин.

# к рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

# 1. Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный модуль ПМ.03 «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 2. Цель изучения профессионального модуля

Целью изучения профессионального модуля является овладение видом деятельности «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления» и соответствующими профессиональными компетенциями:

- ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
  - ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.
- ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления

# 3. Структура профессионального модуля

МДК 03.01. Организация и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

МДК 03.02. Реализация технологических процессов эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

Учебная практика.

Производственная практика.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения профессионального модуля используются как традиционные, так и технологии активного обучения: проектные, ситуативно-ролевые, поисковые, исследовательские, объяснительно-иллюстративные и др.

# 5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-ОК 11, ПК 3.1-ПК 3.6).

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

#### иметь практический опыт:

- разработке проектов производственных заданий и графиков профилактических и текущих работ на газопроводах низкого давления;
- составлении проекта планов текущего и капитального ремонта котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования котельной;
- обеспечении обхода и осмотра трасс подземных и надземных газопроводов низкого давления, групповых баллонных и резервуарных газовых установок, а также запорной и регулирующей арматуры;
- проверке (технической диагностике) состояния газопроводов приборами ультразвукового контроля;
- ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными

- требованиями к отчетности;
- осуществлении анализа параметров настройки регуляторов давления и предохранительных клапанов;
- осуществлении контроля утечек газа из баллонной или резервуарной установки, работоспособности отключающих устройств;
- осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;
- осуществлении контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования;
- выявлении фактов несанкционированного подключения и безучетного пользования газом;
- проверке эффективности антикоррозийной электрохимической защиты подземных газопроводов низкого давления;
- обеспечении замены баллонов сжиженного углеводородного газа в групповых баллонных установках и заправки резервуаров сжиженного углеводородного газа;
- осуществлении контроля наличия и удаления влаги и конденсата из газопровода в соответствии с нормативными документами;
- осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;
- обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;
- техническом освидетельствовании стальных внутридомовых газопроводов, систем газопотребления приборами ультразвукового контроля; составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;
- контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;
- актуализации результатов обхода потребителей бытового газа, фиксировании выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания;
- ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;
- организации работы подчиненного персонала при ликвидации аварий и проведении аварийно-восстановительных работ;
- проведении производственного инструктажа персонала на рабочем месте;
- осуществлении проверки технического состояния и контроля работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики инженерных сетей, зданий и сооружений;
- анализе работы котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, контрольно-измерительных приборов и автоматики, проведении учета выявленных неисправностей и дефектов и отражении результатов в отчетной документации.

# уметь:

- проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;
- проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;
- вести журналы учета обходов и осмотров, фиксировать изменение технического состояния элементов газопровода низкого давления, оборудования котельных;
- выявлять несанкционированные подключения к газопроводу, используя современную контрольно-измерительную технику;
- обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;

- вести табель учета рабочего времени персонала, выполняющего работы по эксплуатации трубопроводов;
- организовывать выполнение работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, КИПиА, трубопроводов, инженерных сетей, зданий и сооружений, по подготовке котельной к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации; контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;
- обосновывать необходимость вывода котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА), трубопроводов и инженерных сетей, зданий и сооружений котельной в ремонт;
- работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения по эксплуатации газопроводов низкого давления. знать:
- нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;
- методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;
- правила эксплуатации газопроводов низкого давления;
- технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления; домового газового оборудования;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;
- специализированное программное обеспечение для решения задач по техническому содержанию и ремонту газопроводов низкого давления;
- номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;
- требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;
- технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике;
- свойства газа и его дератизации;
- свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов;
- принцип работы обслуживаемых котлоагрегатов.

#### 6. Общая трудоемкость профессионального модуля

Объем образовательной программы по модулю составляет 880 часов, в том числе в контакте с преподавателем 626 часа; из них лекции — 332 часа, практические занятия — 178 часов, лабораторные занятия — 116 часов.

Самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

Учебной практики – 36 часов.

Производственной практики – 180 часов.

Консультации - 8 часов.

Промежуточная аттестация - 24 часа.

# 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: экзамен по МДК 03.01 в 7 семестре, дифференцированный зачет по МДК 03.02 в 8 семестре, экзамен по модулю в 8-м семестре.

8. Составитель: Савельева Инга Викторовна, преподаватель специальных дисциплин.

#### **КИПУТОННЯ**

к рабочей программе профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» принадлежит к профессиональному учебному циклу и является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

# 2. Цель профессионального модуля

Целью изучения профессионального модуля является овладение рабочей профессией «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» и соответствующими профессиональными компетенциями:

- ПК 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
- ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления
- ПК 4.1 Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства
  - ПК 4.2 Выполнение работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства
  - ПК 4.3 Проведение пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйств.

#### 3. Структура профессионального модуля

Техническое обслуживание и ремонт газовых сетей домохозяйства.

Учебная практика.

Производственная практика.

#### 4. Основные образовательные технологии

В процессе освоения профессионального модуля используются как традиционные, так и технологии активного обучения: выполнение практических работ, решение задач и производственных ситуаций и др.

# 5. Требования к результатам освоения профессионального модуля

Процесс изучения модуля направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-ОК 11, ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.3, ПК 3.6, ПК 4.1-ПК 4.3)

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

# иметь практический опыт:

- получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;
- проверка исправности и работоспособности инструмента
- приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;
- осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;
- очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;

- выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
- удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;
- получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства:
- проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;
- демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;
- передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа:
- монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;
- профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;
- слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;
- получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;
- проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;
- проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;
- подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;
- проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;
- проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением

#### уметь:

- получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйств;
- проверка исправности и работоспособности инструмента
- приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов;
- осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов;
- очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи;
- выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов;
- удаление влаги и конденсата из газопроводов в порядке установленном технической документацией;
- получение сменного задания на производство работ по ремонту элементов газовых сетей домохозяйства;
- проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- отсоединение участков газовых сетей домохозяйства для проведения ремонтных работ;
- демонтаж запорной и регулирующей арматуры газовых сетях домохозяйства в сроки, установленные техническими регламентами;
- передача на поверку и получение поверенной запорной регулирующей арматуры для монтажа;

- монтаж запорной и регулирующей арматуры на газовых сетях домохозяйства;
- профилактический ремонт элементов антикоррозийной электрохимической защиты;
- слесарная обработка деталей при устранении поверхностных дефектов трубопроводов методом сварки;
- получение сменного задания на производство пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства после ремонта;
- проверка исправности и работоспособности инструмента приспособлений и средств индивидуальной защиты;
- подготовка составов для проверки герметичности резьбовых соединений газовых сетей домохозяйства;
- проверка сварочных соединений на «мел-керосин»;
- подача бытового газа в сеть для проведения пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;
- проверка герметичности резьбовых соединений после проведения комплекса ремонтных работ;
- проверка работоспособности запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства под давлением

#### знать:

- принцип работы и общие технические характеристики газовых сетей домохозяйства;
- методы оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства;
- свойства газа с учетом его дератизации;
- внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства;
- правила производства работ по обслуживанию газовых систем домохозяйства;
- требования охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства;
- слесарное дело;
- устройство и технические характеристики запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;
- правила эксплуатации газовых сетей домохозяйства;
- свойства газа с учетом его дератизации;
- принцип работы антикоррозийной электрохимической защиты газовых сетей домохозяйства;
- технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;
- технология монтажа и демонтажа запорной и регулирующей арматуры газовых сетей домохозяйства;
- требования охраны труда при ремонте газовых сетей домохозяйства;
- слесарное дело;
- технология производства пусконаладочных работ и испытания газовых сетей домохозяйства;
- свойства газа с учетом его дератизации;
- методы контроля герметичности резьбовых и сварных соединений;
- требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства;
- слесарное дело.

#### 6. Общая трудоемкость дисциплины

Объем образовательной программы по модулю составляет  $\underline{320}$  часов, в том числе в контакте с преподавателем  $\underline{78}$  часов, из них лекции — 38 часов, практические работы — 40 часов.

Самостоятельной работы обучающегося - 4 часа.

Учебной практики – 144 часа.

Производственной практики - 72 часа.

Консультации – 4 часа.

Промежуточная аттестация - 18 часов.

# 7. Формы контроля

Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет в 3 семестре, демонстрационный экзамен в 4-м семестре.

8. Составитель: Савельева И.В., преподаватель специальных дисциплин

#### **АННОТАЦИЯ**

#### к рабочей программе производственной (преддипломной) практики

# 1. Место производственной (преддипломной) практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Программа производственной (преддипломной) практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

#### 2. Цель производственной (преддипломной) практики

Целью производственной (преддипломной) практики является: развитие общих и профессиональных компетенций; закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии; освоение современных производственных процессов, технологий; адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности на предприятии.

Программа преддипломной практики может быть использована при подготовке рабочих по профессии: «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования».

### 3. Структура преддипломной практики

Подготовительный этап. Экспериментальный этап.

# 4. Требования к результатам преддипломной практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций (ОК 01-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.5, ПК 3.1-3.6)

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

### иметь практический опыт:

- составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;
- обхода трасс газопроводов;
- работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;
- проведение эксплуатационных и пуско-наладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
- составления планов ликвидации аварий;
- оформление технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования; **уметь:**
- определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления;
- составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово предупредительных и капитальных ремонтов;
- обеспечить работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий;
- организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;
- организовывать работу бригады в установленном режиме труда и отдыха;
- организовать работу по плану ликвидации аварий;
- осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
- применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;
- разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации.

### 5. Общая трудоемкость

Объем образовательной программы производственной (преддипломной) практики составляет - 144 часа.

**6. Формы контроля** Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет в 8 семестре. **7. Составитель:** Пендельская Евгения Анатольевна

# к рабочей программе государственной (итоговой) аттестации выпускников

# 1. Место государственной (итоговой) аттестации выпускников в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Рабочая программа государственной (итоговой) аттестации выпускников является частью основной образовательной программы в соответствии с актуализированным  $\Phi$ ГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

**2. Целью государственной (итоговой) аттестации** является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника актуализированному Федеральному государственному образовательному стандарту в части освоения основной образовательной программы по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### 3. Структурапрограммы государственной (итоговой) аттестации

- 1. Вид государственной (итоговой) аттестации.
- 2. Объем времени на подготовку и проведение государственной (итоговой) аттестации в соответствии с учебным планом.
- 3. Сроки проведения государственной (итоговой) аттестации в соответствии с учебным планом.
- 4. Необходимый материал для государственной (итоговой) аттестации.
- 5. Условия подготовки и процедура проведения государственной (итоговой) аттестации.
- 6. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

# 4.Требования к результатам выполнения выпускной квалификационной работы

Выполнение выпускной квалификационной работы (далее ВКР) направлено на подтверждение сформированности общих и профессиональных компетенций согласно актуализированного ФГОС СПО ОК 01-11, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.5, ПК 3.1-3.6, ПК 4.1-4.3.

#### 5.Общая трудоемкость государственной (итоговой) аттестации

В соответствии с актуализированным Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и рабочим учебным планом по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения на подготовку дипломной работы отводится четыре недели, на защиту - две недели.

#### 6. Формы контроля

При завершении обучения по программе среднего профессионального образования на основе актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта проводится Государственная (итоговая) аттестация выпускников специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Формой Государственной (итоговой) аттестации выпускников специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

Составитель: Савельева Инга Викторовна, председатель предметной (цикловой) комиссии.

#### **АННОТАЦИЯ**

# рабочей программы воспитания по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Рабочая программа воспитания по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения разработана с учетом: Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 68 от 5 февраля 2018 года, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 50136 от 26 февраля 2018 года); Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 №1645, от 31.12.2015 №1578, от 29.06.2017 №613).

Рабочая программа предусматривает организацию воспитательной работы по 4 основным направлениям: профессионально-личностное воспитание; гражданско-правовое и патриотическое воспитание; духовно-нравственное и культурно-эстетическое воспитание; воспитание здорового образа жизни и экологической культуры.

В рабочей программе указана цель воспитания: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО, подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

В рабочей программе представлены виды воспитательной деятельности, формы, методы работы, технологии взаимодействия; условия и особенности реализации.

Оценка результатов реализации рабочей программы осуществляется по 2 направлениям: создание условий для воспитания обучающихся и эффективность проводимых мероприятий.