

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 01 Русский язык и литература. Русский язык

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

Программа направлена на достижение следующих целей:

- способствовать формированию представления о русском языке как духовной сокровищнице бытия народа, важнейшем источнике познания и хранения самобытной национальной культуры и истории, обеспечивающем преемственность поколений; о языке как средстве общения и межкультурной коммуникации; о русском языке как языке дружбы и сотрудничества;
- способствовать формированию нравственной, эстетической, коммуникативной культуры студентов;
- способствовать дальнейшему развитию и совершенствованию способности студентов к речевому взаимодействию, социальной адаптации;
- способствовать развитию логического мышления, памяти, внимания, наблюдательности, самостоятельной познавательной активности, совершенствованию общеучебных умений студентов (через работу с текстами разных стилей и типов речи), необходимых для успешного овладения будущей профессией, формирования потребности в непрерывном самообразовании.
- систематизировать знания о русском языке; сформировать представление о языке как многофункциональной знаковой системе, о литературном языке как языке нормированном, обслуживающем все сферы человеческой деятельности; представления о разновидностях языковой нормы; нормах речевого поведения в различных ситуациях общения; способствовать овладению студентами умением опознавать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения.
- формировать способность применять знания студентами в собственной речевой практике; способствовать развитию и совершенствованию устной и письменной речи.

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

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

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

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

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности: значения родного языка в жизни человека и общества;
- развития речевой культуры, бережного, сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;
- удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств;
- совершенствования способностей к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения самообразования;
- совершенствование коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активной жизненной позиции.

**Аудирование и чтение**

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях.

**Говорение и письмо**

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 39 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 01 Русский язык и литература. Литература**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

**Программа направлена на достижение следующих целей:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

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

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия.

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

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный

пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;

- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы;
- соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- осознания роли литературы как вида искусства развитии интеллектуальных и творческих способностей личности;
- как развития личностных качеств, таких как: честность, терпимость, любовь к ближнему, патриотизм, чувство гражданского долга и др.
- развития устной и письменной речевой культуры обучающихся;
- увеличения словарного запаса;
- овладение начальными навыками научного исследования;
- развития умения анализа текста в единстве его компонентов;
- совершенствование коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- формирование навыков риторической культуры (использование разных речевых жанров, стилистических средств и приемов) и справочной работы (поиск нужных источников, в том числе с помощью Интернета, библиографическое описание и реферирование);
- самообразования и активной жизненной позиции.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 59 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 02 Иностранный язык**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

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

- Лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

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

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 58 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 03 Математика

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в группу профильных дисциплин и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- **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.

**В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

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

- выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
- находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

- выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
- вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
- определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
- строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
- использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
- находить производные элементарных функций;
- использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
- применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
- вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
- решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
- использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
- изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
- составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 384 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 256 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 128 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 04 История**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

**В результате усвоения дисциплины обучающийся должен уметь:**

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- Принимать решения в стандартных или нестандартных ситуациях с пониманием ответственности за выбор;
- Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения поставленной задачи;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Работать в коллективе и команде, получать навыки общения с коллегами и руководством, клиентами;
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- Основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- Периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
- Основные исторические термины и даты.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 59 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 05 Физическая культура**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина является базовой и относится к общеобразовательной подготовке.

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

**Программа направлена на достижение следующих целей:**

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

#### **В результате изучения физической культуры обучающийся должен знать:**

- роль физической культуры и спорта в формировании здорового образа жизни, организации активного отдыха и профилактике вредных привычек;
- основы формирования двигательных действий и развития физических качеств;

#### **В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

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

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 06 Основы безопасности жизнедеятельности**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

**Цель дисциплины как науки** - защита человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и обеспечение комфортных условий жизнедеятельности.

#### **Программа направлена на достижение следующих целей:**

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения обучающихся.

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

- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания и правила безопасного поведения в случае их возникновения;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;
- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности;
- технику проведения сердечно-легочной реанимации;
- социальные последствия вредных привычек.

#### **В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- оценивать и корректировать свое поведение в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- владеть способами защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оказывать первую медицинскую помощь при ранениях и несчастных случаях.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 70 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 35 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 07 Информатика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина изучается как профильная и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- виды информационных процессов;
- примеры источников и приемников информации;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;
- единицы измерения количества информации;
- принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и основные функции наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).

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

- распознавать информационные процессы в различных системах;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- использовать изученные прикладные программные средства;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- создавать информационные объекты различной структуры, в том числе гипертекстовые;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессионального роста;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 50 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 08 Физика

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как профильная и относится к циклу общеобразовательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Программа направлена на достижение следующих целей:

- **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;
- **Развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **Воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **Использование приобретённых знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

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

- Смысл физических понятий и явлений;
- Смысл физических величин;
- Смысл физических законов;
- Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

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

- Описывать и объяснять физические явления и свойства тел;
- Применять полученные знания для решения физических задач;

- Измерять ряд физических величин;
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 207 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 138 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 69 часа.  
Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 09 Химия

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

#### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

##### Цели и задачи дисциплины:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

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

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология.
- **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, ме-

тан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат

- кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

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

- **называть:** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- **определять:** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- **характеризовать:** элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
  - для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
  - определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
  - экологически грамотного поведения в окружающей среде;
  - оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
  - безопасного обращения с горючими и токсичными веществами и лабораторным оборудованием;
  - приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
  - критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 78 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 10 Обществознание

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

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

- Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- Принимать решения в стандартных или нестандартных ситуациях с пониманием ответственности за выбор;
- Осуществлять поиск информации, необходимой для выполнения поставленной задачи;
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Работать в коллективе и команде, получать навыки общения с коллегами и руководством, клиентами;
- Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- О современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов
- О роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества
- О тенденциях развития современных цивилизационных процессов
- О ключевых социальных и правовых вопросах, тесно связанных с повседневной жизнью.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 54 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОУД. 15 Биология

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина изучается как базовая и относится к циклу общеобразовательной подготовки.

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

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

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия мы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни, собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.

**В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии.

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

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 16 География**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии специальностей СПО технического профиля. Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают учебную дисциплину в объеме 36 часов.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: О.00 Общеобразовательный цикл**

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

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

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;
- Использовать в практической деятельности и повседневной жизни разнообразные географические методы, знания и умения, а также географическую информацию;
- Объяснять причины неравенства доходов, взаимовыгодность международной торговли.

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

- Основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- Особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- Географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
- Особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОУД. 17 Экология**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии со специальностями СПО технического профиля. Обучающиеся в учреждении СПО по данному профилю изучают учебную дисциплину в объеме 36 часов.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: О.00 Общеобразовательный цикл**

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

##### **Цели учебной дисциплины:**

- Получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- Овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- Воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- Использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 01 История**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

##### **Цель:**

- Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

##### **Задачи:**

- рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;
- сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;
- показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

#### **В результате освоения учебной 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;
- роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и направление важнейших правовых законодательных актов мирового и регионального значения.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 02 Основы философии

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;
- определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей;
- сформулировать представление об истине и смысле жизни.

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

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 10 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 03 Иностранный язык**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

**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.

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 208 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 40 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 04 Деловое общение

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

- особенности проявления темпераментов личности в общении, стереотипы в восприятии, ошибки восприятия;
- особенности вербальных и невербальных средств общения в официальной деятельности человека;
- особенности проявления личности в общении и взаимодействии в сфере межличностных отношений. Проблема лидерства в группе;
- типы, причины возникновения конфликта, основные стадии;
- приемы выхода из конфликтной ситуации;
- правила делового этикета, особенности внешнего облика делового человека;
- правила ведения деловой беседы;
- особенности ведения деловой беседы в соответствии с профессиональной деятельностью;
- правила ведения телефонного разговора, его особенности;
- правила ведения переговоров, их особенности;
- характерные черты функциональных стилей речи;
- особенности лексики устной и письменной речи;
- свойства речи, их правила;
- виды споров, их цели, фазы дискуссий, виды словесного убеждения, виды аргументов, их структуру;
- разновидность деловых писем, правила оформления документов и их реквизиты;
- особенности языка и стиля распорядительных документов;
- типы и виды документов и деловых бумаг, требования к оформлению документов и деловых бумаг.

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

- корректно реагировать на различные негативные проявления темперамента собеседника;
- говорить, задавать вопросы себе и другим, понимать невербальные средства общения;
- задавать вопрос и грамотно отвечать, использовать в речи приемы защиты своей позиции;

- определять показатели эффективности работы в группе;
- определять подходящий метод урегулирования конфликтной ситуации;
- разбирать и решать несложные конфликтные ситуации;
- пользоваться визитными карточками;
- парировать замечания собеседника;
- грамотно вести деловую беседу, задавать вопросы, корректно отвечать на вопросы оппонента;
- правильно и корректно вести разговор по телефону;
- грамотно вести переговоры;
- использовать в речи орфоэпические нормы, речевой этикет;
- определять виды делового письма;
- создавать и редактировать тексты служебного письма;
- создавать различные типы частных писем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи

#### 1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

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

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка; употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.
- изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 76 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ. 06 Физическая культура**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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

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

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

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

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 168 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ЕН. 01 Математика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебные циклы.

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

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

- находить производную элементарной функции;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять погрешности результатов действия над приближенными числами;
- решать простейшие уравнения и системы уравнений.

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

- основные понятия и методы математического анализа;
- методику расчета с применением комплексных чисел;
- основы интегрального и дифференциального исчисления;
- структуру дифференциального уравнения;
- способы решения простейших видов уравнений;
- определение приближенного числа погрешностей.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 24 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ЕН. 02 Информатика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебные циклы.

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

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

- использовать прикладные программные средства для решения профессиональных задач.

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

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- основные понятия и технологии автоматизации обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- сетевые технологии обработки информации.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ЕН. 03 Экологические основы природопользования**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебные циклы.

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

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

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

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

- правовые вопросы экологической безопасности об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 01 Техническая механика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- производить расчеты при проверке на прочность механических систем;
- рассчитывать параметры элементов механических систем.

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

- общие понятия технической механики в приложении к профессиональной деятельности;
- типовые детали машин и механизмов и способы их соединения;
- основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 50 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 02 Инженерная графика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- Пользоваться нормативной документацией (ГОСТами, справочниками);
- Читать чертежи;
- Выполнять чертежи.

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

- Законы, методы и приемы проекционного черчения;
- Требования государственных стандартов ЕСКД по оформлению и составлению машиностроительных чертежей и чертежей по специальности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 210 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 70 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

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

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- Собирать электрические схемы и проверять их работу;
- Измерять параметры электрической цепи.

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

- Физические процессы в электрических цепях;
- Методы расчета электрических цепей;
- Методы преобразования электрической энергии.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 50 часа.  
Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 04 Материалы и изделия**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- выбирать материалы и сортамент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу;
- выбирать способы соединения трубопроводов;
- подбирать способы и средства крепления трубопроводов.

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

- строение и свойства машиностроительных материалов, используемых для изготовления труб и средств крепления;
- классификацию и маркировку основных материалов, из которых изготавливаются трубопроводы;
- методы защиты труб от коррозии;
- способы соединения труб.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 26 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

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

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- Определять конструктивную схему здания;
- Составлять замерные схемы для заготовок.

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

- Основные процессы строительного производства;
- Основное санитарно-техническое оборудование гражданских и промышленных зданий.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 30 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОП. 06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** П.00 Профессиональный учебный цикл, ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- Определять параметры при гидравлических расчетах трубопроводов, воздухопроводов;
- Определять параметры водяного пара и строить цикл Ренкина на *is*-диаграмме;
- Строить характеристики насосов и вентиляторов;
- Подбирать насосы по каталогам и характеристикам сети и насоса;
- Подбирать вентиляторы по каталогам и номограммам.

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

- Основные физические свойства жидкостей и газов;
- Принцип работы приборов для измерения давления жидкостей и газов;
- Принцип работы гидростатических машин;
- Режимы движения жидкостей и газов;
- Виды гидравлических сопротивлений, их расчет;
- Движение «жидкостей» через отверстия и насадки;
- Гидравлический расчет трубопроводов, воздухопроводов;
- Принципы построения пневмосистем, конструктивные элементы пневмосистем.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часа;

Самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 07 Основы геодезии**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

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

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

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 30 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 08 Нормирование труда и сметы**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- составлять сметную документацию, используя нормативно-справочную литературу.

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

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

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 74 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы).

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общие 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 16 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОП. 10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** П.00 Профессиональный учебный цикл, ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством

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

- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часа;

Самостоятельной работы обучающегося 20 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 11 Экономика организации**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организаций;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации.

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

- сущность организации как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, в т.ч. основные энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 134 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 44 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОП. 12 Менеджмент**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** П.00 Профессиональный цикл. ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

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

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

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

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 13 Охрана труда**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- проводить анализ травмоопасных и вредных производственных факторов в профессиональной деятельности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасность условия труда.

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

- классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 14 Безопасность жизнедеятельности**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

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

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

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

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 68 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 34 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 15 Профессиональная этика**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- применять коммуникативные навыки общения;
- вести деловое общение по правилам делового этикета;
- иметь навыки (приобрести опыт) работы в команде;
- причины возникновения конфликтных ситуаций на работе и способы их разрешения;
- применять правила этикета в разговоре по телефону;
- составлять деловые письма;
- эффективного поведения на собеседовании;
- подготовить и провести деловую беседу;
- понятие, виды, этапы карьеры, карьерные кризисы;
- инструменты планирования и развития карьеры;
- быть готовым к самостоятельному поиску работы;
- уметь взаимодействовать с работодателем;
- быть готовым к адаптации на рынке труда и формирование компетенций, необходимых для трудоустройства и построения карьеры.

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

- совершенствовать навыки общения;
- воспитывать ответственности и готовности к работе в режиме «человек-человек»;
- формирование у обучающихся информационно-методологической компетентности;
- развитие профессионально-значимых качеств специалиста;
- осознание роли и значения этики в системе общественных и других наук, определить её объект, предмет, основные понятия;
- ознакомление с психологией больших и малых социальных групп;
- осознание роли влияния психологических особенностей на социальное воздействие и конфликтное поведение;
- развитие умения общаться, навыков делового общения;
- ознакомление с правилами управления конфликтами;
- формирование социальной и профессиональной компетентности, готовности к полноценной общественной и профессиональной жизни.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОП. 16 Системы автоматизированного проектирования**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** П.00 Профессиональный учебный цикл, ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- пользоваться программами автоматизированного проектирования;
- создавать и редактировать графические файлы;
- выполнять графическую документацию в курсовом и дипломном проектировании по специальности;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

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

- основные понятия системы автоматизированного проектирования;
- команды, необходимые для разработки чертежей.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часа;

Самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП. 17 Сантехническое оборудование зданий**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл

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

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

- определять теплотеперь помещений, расчетный расход воды, необходимый нормативно воздухообмен в помещениях, используя справочную литературу;
- читать схемы систем отопления, водоснабжения, вентиляции здания.

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

- основные элементы системы отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции здания;
- требования об эксплуатации систем отопления, водоснабжения, водоотведения, вентиляции зданий.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 52 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 26 часа.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **рабочей программы учебной дисциплины ОП. 18 Основы предпринимательской деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** П.00 Профессиональный учебный цикл, ОПД.00 Общепрофессиональные дисциплины

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

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

- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;
- оперировать в практической деятельности экономическими категориями;
- определять приемлемые границы производства;
- разрабатывать бизнес – план;
- составлять пакет документов для открытия своего дела;
- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;
- определять организационно-правовую форму предприятия;
- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;
- соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса;
- характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны;
- различать виды ответственности предпринимателей;
- анализировать финансовое состояние предприятия;
- осуществлять основные финансовые операции;
- рассчитывать рентабельность предпринимательской деятельности.

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

- типологию предпринимательства;
- роль среды в развитии предпринимательства;
- технологию принятия предпринимательских решений;
- базовые составляющие внутренней среды фирмы;
- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;
- особенности учредительных документов;
- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;
- механизмы функционирования предприятия;
- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;
- основные положения об оплате труда на предприятиях; предпринимательского типа;
- основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры;

- перечень сведений, подлежащих защите;
- сущность и виды ответственности предпринимателей;
- методы и инструментарий финансового анализа;
- основные положения бухгалтерского учета на малых предприятиях;
- виды налогов;
- систему показателей эффективности предпринимательской деятельности;
- принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности;
- пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

Самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

Итоговая аттестация по учебной дисциплине в форме – дифференцированного зачёта.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в профессиональный цикл, включает МДК.01.01. Особенности проектирования систем газораспределения и газопотребления, МДК.01.02. Реализация проектирования систем газораспределения и газопотребления.

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

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:**

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

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

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения и газопотребления;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, общественных, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персональных компьютеров;
- 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.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 796 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 532 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 264 часа;

учебной практики – 72 часов.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газо- распределения и газопотребления**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, включает МДК.02.01. Реализация технологических процессов монтажа систем газораспределения и газопотребления, МДК.02.02. Соответствие качества монтажа систем газораспределения и газопотребления требованиям нормативной и технической документации.

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

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:**

- участия в разработке монтажных чертежей и документации;
- изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительно-монтажных работ;
- составления приемосдаточной документации;
- составления технологических карт, с привязкой к реальному объекту;
- организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительно-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда;
- выполнения строительно-монтажных работ на объектах;
- проведения технологического контроля строительно-монтажных работ;
- проведения испытаний;
- устранения дефектов;
- оформления результатов испытаний;
- обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;
- обеспечения безопасных методов ведения работ.

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

- выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления;
- разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов;
- выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект;
- определять объемы земляных работ;
- выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительно-монтажных работ;
- составлять календарные графики производства работ;
- разрабатывать проект производства работ, используя нормативно справочную литературу;

- организовывать и проводить строительно-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, машин и механизмов;
- производить испытания;
- подготавливать пакет документации для приема-сдаточной комиссии;
- применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах.

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

- технологии изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных материалов;
- основы монтажного проектирования;
- способы доставки заготовок на объект;
- меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке;
- назначение, обоснование и состав проекта производства работ;
- технологию построения календарного графика производства строительно-монтажных работ;
- технологию строительно-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления;
- машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительно-монтажных работ;
- правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;
- правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;
- виды производственного контроля и инструменты его проведения;
- правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;
- порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 388 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 262 часов;

самостоятельной работы обучающегося -126 часов;

учебной практики – 144 часов.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля**

### **ПМ. 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, включает МДК.03.01. Организация и контроль работ по эксплуатации систем газоснабжения и газопотребления, МДК.03.02. Реализация эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления.

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

**В результате освоения учебной дисциплины 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;
- проведения эксплуатационных и пуско-наладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;
- составления планов ликвидации аварий;
- оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и оборудования.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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;
- обеспечивать 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;
- 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.

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

- основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;
- структуру и задачи эксплуатационной организации;
- права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;
- государственные и отраслевые нормативные документы по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;
- эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;
- способы присоединения вновь построенных газопроводов к действующим сетям;
- структуру аварийно-диспетчерской службы;
- правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных станций;
- виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;
- порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;
- технологию и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;
- строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 516 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 346 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 190 часа.

производственной (по профилю специальности) практики – 180 часа.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме – экзамена.

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл, включает МДК.04.01. Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования.

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

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:**

- выполнения слесарных работ, используя механизированные инструменты;
- выполнения операций по обслуживанию и ремонту газового оборудования жилых домов, коммунально-бытовых и промышленных предприятий.

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

- работать на токарных, фрезерном и сверлильном станках;
- выполнить измерения линейкой, штангенциркулем, микрометром;
- выполнить разметку построением и по шаблону;
- выполнять правку и гибку металла ручным способом;
- выполнять опилование металла;
- выполнять шабрение;
- нарезать резьбу на болтах, гайках, в сквозных и глухих отверстиях;
- выполнять слесарные работы по замене бытовых газовых приборов;
- обслуживать, регулировать и производить ремонт бытовых газовых приборов;
- участвовать в работе по демонтажу, монтажу и ремонту компрессорных установок;
- производить проверку работы газорегуляторных пунктов;
- проводить смену баллонов, инструктаж абонентов по правилам пользования газовыми приборами;
- соблюдать трудовую и производственную дисциплину, правила и нормы охраны труда, требования производственной санитарии и гигиены, требования противопожарной безопасности, гражданской обороны.

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

- устройство станков токарной группы и способы токарной обработки деталей;
- особенности работы на станках сверлильно-расточной группы;
- безопасные приёмы работы на станках;
- основные режимы фрезерования, приёмы фрезерования различных плоскостей;
- сущность процесса сверления и расточки;
- правила установки режущего инструмента и заготовки;

- приёмы плоскостной разметки;
- инструменты и приспособления для рубки, приёмы рубки, заточки зубил, крейцмейселей и правила техники безопасности при их выполнении;
- методику измерений измерительными инструментами;
- приёмы резки металла и труб;
- приёмы, инструменты и приспособления для опилования металла и правила техники безопасности при их выполнении;
- инструменты и приспособления для нарезания резьбы на стержнях и в глухих отверстиях, правила техники безопасности при нарезании резьбы;
- устройство и правила технической эксплуатации и ремонта бытовых газовых плит, внутридомовых газопроводов и их арматуры;
- правила газоснабжения жилых домов;
- типы и устройство баллонов и их вентиляей;
- устройство, принцип работы, настройку и текущий ремонт оборудования газорегуляторных пунктов;
- назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, механизмами и приспособлениями, применяемыми при ремонтных работах;
- основы организации труда на рабочем месте;
- технологический процесс выполняемой работы; правила технической эксплуатации и ухода за газовым оборудованием, приспособлениями и рабочим инструментом, выявлять и устранять возникающие неполадки текущего характера при производстве работ; режим экономии и рациональное использование материальных ресурсов; нормы расхода горючего, энергии, сырья и материалов на выполняемые работы;
- производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов;

учебной и производственной практики – 36 часов.

производственной (по профилю специальности) практики – 216 часа.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю в форме – экзамена.