

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Материалы и изделия

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина «Материалы и изделия» входит в блок общепрофессионального цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; ПМ.03

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

- определять по внешним признакам и маркировке вид и качество материалов и изделий;
- выбирать материалы и сортимент труб для газопроводов, используя нормативно-справочную литературу;

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

- материалы, используемые для изготовления труб и средств крепления.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 52 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов; консультации 4 часа. Вариативная часть - 10 дополнительных часов, предусмотренных учебным планом.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина входит в блок общепрофессионального цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления; ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; ПМ.03

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

-определять параметры при гидравлическом расчете трубопроводов, воздухопроводов;

-строить характеристики насосов и вентиляторов.

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

-режимы движения жидкости;

-гидравлический расчет простых трубопроводов;

-виды и характеристики насосов и вентиляторов, компрессоров

-способы теплопередачи и теплообмена.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 52 часа; самостоятельная работа обучающегося 2 часа; консультации 2 часа.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Газовые сети и установки

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина входит в блок общепрофессионального цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления; ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; ПМ.03

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

- работать с нормативно-технической документацией;

- работать с инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования газоснабжения;

- читать схемы сетей газоснабжения населенных пунктов, прочих объектов.

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

- устройство современного оборудования систем газоснабжения;

- основные схемы систем газоснабжения;

- типовые инженерные решения по сооружению систем газоснабжение

- основные положения по выбору, установке и эксплуатации оборудования

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 50 часа; самостоятельная работа обучающегося – 4 часа; консультации не предусмотрены учебным планом.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09 Теплогенерирующие установки

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина входит в блок общепрофессионального цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления; ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; ПМ.03

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

- работать с нормативно-технической документацией;
- работать с инструкциями по монтажу и эксплуатации оборудования теплогенерирующих установкой;
- читать тепломеханическую схему теплогенерирующей установки.

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

- устройство современных водогрейных и паровых котлов;
- основные схемы теплогенерирующих установок;
- основное и вспомогательное оборудование, применяемое в теплогенерирующих установках;
- основные положения по выбору, установке и эксплуатации оборудования.

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 52 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 52 часа; самостоятельная работа обучающегося не предусмотрена учебным планом; консультации не предусмотрены учебным планом.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина входит в блок общепрофессионального цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления;

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

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

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- технологию поиска информации;

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 66 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов; самостоятельная работа обучающегося 10 часов; консультации 2 часа.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**

**1.6. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления:**

#### **1.1.1 Перечень общих компетенций**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.;	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

#### **Иметь практический опыт:**

- в чтении чертежей рабочих проектов;

- составлении эскизов и проектирования элементов систем газораспределения и газопотребления;
- выборе материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы, и технико-экономической целесообразности их применения;
- составлении спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления.

**уметь:**

- вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;
- строить продольные профили участков газопроводов;
- вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;
- моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;
- читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;
- конструировать и выполнять фрагменты специальных чертежей при помощи персонального компьютера;
- пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;
- определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;
- выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;
- подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;
- выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной техники и персональных компьютеров;
- заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.

**знать:**

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

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – **616** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **274** часа,

включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **274** часа; практические занятия – - часов, самостоятельной работы обучающегося - **36** часов;

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления**

**1.7.Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления:**

**1.1.1 Перечень общих компетенций**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.;	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу
ПК 2.2.	Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и

	нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 2.3.	Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ
ПК 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
ПК 2.5.	Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

**знать:**

требования технических документов, основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, порядку проведения, технологии, организации строительного производства;

способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ);

методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;

методы расчета трудовых и материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения объемов, предусмотренных производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов;

технологии производства однотипных строительных работ;

особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства;

требования к элементам конструкций здания (помещения) и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

виды и характеристики основных строительных машин, механизмов, оборудования, энергетических установок, транспортных средств, технологической оснастки и другой техники, применяемой при выполнении строительных работ;

методы визуального и инструментального контроля качества объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов и результатов производства строительных работ;

схемы операционного контроля качества строительных работ;



методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ (применение альтернативных технологий производства работ, материалов и комплектующих, повышение квалификации работников);

основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности.

**уметь:** определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства однотипных строительных работ;

определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ;

производить документальный, визуальный и инструментальный контроль качества строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов;

осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов;

разрабатывать и контролировать выполнение календарных планов и графиков производства однотипных строительных работ;

производить расчеты объемов производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией, квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников;

### **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

#### **1.8. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления:**

#### **1.1.1 Перечень общих компетенций**

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.;	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

**иметь практический опыт:**

- определения неисправностей в работе систем и оборудования;
- составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей;
- заполнения актов по оценке состояния систем;
- работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики;
- разработки планов мероприятий по устранению дефектов;
- составления графиков проведения осмотров и ремонтов;
- организации выполнения ремонтов и испытаний сетей и систем газоснабжения;

- выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ;
- обеспечение безопасных методов ведения работ;

**уметь:**

- определять неисправности в работе сетей и систем газоснабжения;
- организовывать работу по эксплуатации сетей и систем газоснабжения в соответствии с техническими требованиями;
- осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком;
- использовать нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации сетей и систем газоснабжения;

**знать:**

- устройства и эксплуатационные требования сетей и систем газоснабжения;
- виды неисправностей в работе систем и способы их определения;
- документацию по оценке состояния систем;
- виды ремонтов, состав и способы их определения;
- периодичность ремонтов;
- срок службы трубопроводов;
- технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда;
- виды испытаний оборудования и трубопроводов;
- правила пуска в эксплуатацию;
- параметры и способы контроля качества ремонтных работ;
- режимы труда и отдыха на предприятии;
- технологию работ при эксплуатации систем и оборудования;
- действующую нормативную документацию по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ;
- документацию на эксплуатацию сетей и систем газоснабжения.

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего – 522 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 292 часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 254 часов;

практические занятия – 0 часов,

Самостоятельной работы обучающегося - 38 часов;

Консультации – 0 часов,

Итоговая аттестация ПМ.03.ЭК в форме квалификационного экзамена 14 часов

Учебная практика УП.03 (108 часа) в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика ПП.03 (180 часов) в форме дифференцированного зачета.

**АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и  
ремонту газового оборудования**

**1.9. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Выполнение работ по профессии 18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования:**

### 1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.;	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

ПК 5.1	Выполнять работы по разборке и сборке газовой арматуры и оборудования.
ПК 5.2	Определять и анализировать параметры систем газоснабжения.
ПК 5.3	Выполнять работы по ремонту систем газоснабжения жилых домов и коммунально-бытовых потребителей.
ПК 5.4	Производить обслуживание оборудования котельных, ремонт приборов и аппаратов системы газоснабжения промышленных потребителей.
ПК 5.5	Производить установку и техническое обслуживание бытовых газовых приборов и оборудования.

ПК 5.6	Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
-----------	--

### 1.1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

- Иметь практический опыт: Выполнения слесарных работ по ручной и механической обработке металлов и труб.
- Разборки, притирки и сборки газовой арматуры и оборудования, определения давления, температуры, количества газа
- Установки современных бытовых газовых приборов и оборудования
- Пуска газа и ввода в эксплуатацию бытовых газовых приборов
- Проведения осмотров, технического обслуживания, ревизии и всех видов ремонтов на газопроводах
- Выполнения работ, связанных с газоснабжением жилых домов и коммунально-бытовых потребителей, котельных и промышленных потребителей
- Выявления дефектов газопроводов и газового оборудования
- Составления ведомости выявленных дефектов газопроводов и газового оборудования
- Уметь Читать чертежи систем газоснабжения, выполнять чертежи и эскизы узлов и деталей
- Применять слесарный инструмент при выполнении монтажных, ремонтных и эксплуатационных работах
- Применять контрольно-измерительные приборы при выполнении монтажных, ремонтных и эксплуатационных работах
- Производить общие слесарные и трубозаготовительные работы различной сложности
- Применять правила оформления ведомости выявленных дефектов газопроводов и оборудования
- Определять сортамент труб
- Соблюдать требования охраны труда, в т.ч. При выполнении газоопасных и аварийных работах
- Выполнять работы по резке, опиливанию, сверлению, шабрению, нарезанию резьбы, по ручному, механическому и температурному соединению газопроводных труб, пригоночные операции
- Выполнять заготовительные и монтажные работы для реконструкции газораспределительных систем и оборудования
- Производить работы по монтажу, настройке и обслуживанию газового оборудования.
- Выполнять ремонтные работы газораспределительных систем и оборудования.
- Проводить работы по вводу в эксплуатацию и пуску газа в бытовые газовые приборы.
- Определять соединительные части газопроводов и запорные устройства
- Испытывать газопроводные трубы, соединительные части трубопроводов и запорные устройства на прочность
- Выполнять работы по ремонту, монтажу и демонтажу внутридомовых газопроводов, оборудования котельных и промышленных потребителей

- Производить подключение газовых приборов к сетям и пуск газа в газовые приборы
- Знать Классификацию труб для систем газоснабжения, сортамент, основные характеристики труб, методы испытания труб на прочность
- Соединительные части и материалы газопроводов (отводы, тройники, фланцы, муфты, заглушки, сгоны, прокладки), их основные функции и характеристики
- Запорные устройства (краны, задвижки), их основные функции и характеристику
- Технологию выполнения слесарных работ (разметки, рубки, гибки, зенкерования, шабрения, сверления, развертывания, шлифовки, пайки, клепки, резки)
- Устройство и работу контрольно-измерительных приборов
- Устройство и работу слесарных инструментов
- Способы определения состояния оборудования по объективным диагностическим признакам
- Технические условия монтажа и демонтажа газовых приборов, правила приемки в эксплуатацию, технологический процесс опрессовки газопроводов и пуска газа в газовые приборы
- Свойства природного и сжиженного газа, методы сжигания газа и газогорелочные устройства
- Устройство газового оборудования и арматуры установленных на газопроводах
- Последовательность проведения осмотров, технического обслуживания, ревизии и всех видов ремонтов на газопроводах
- Правила, инструкции, эксплуатационную документацию по безопасности систем газораспределения и газопотребления
- Виды ремонтов на каждый тип используемого в газовом хозяйстве оборудования
- Производственную инструкцию (по профессии) и правила внутреннего распорядка

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПОО.02 Введение в специальность

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения**

**1.2. Профиль получаемого профессионального образования, в рамках которого реализуется программа учебной дисциплины:** технический профиль

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре учебного плана:** учебная дисциплина входит в блок предлагаемые дисциплины цикла.

**1.4. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления; ПМ.02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления; ПМ.03

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-определять тип системы газоснабжения и ее основных элементов

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-Схемы городских систем газоснабжения. Классификация газопроводов. Условия присоединения потребителей к газовым сетям. Системы с кольцевыми и тупиковыми газовыми сетями. Особенности проектирования систем при реконструкции. Трубы, арматура и оборудование газовых сетей. Защита газопроводов от коррозии. Пассивная и активная защита внешней поверхности газовых систем от коррозии. Применение ингибиторов коррозии

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:** максимальная учебная нагрузка обучающегося 56 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56 часа; самостоятельная работа обучающегося 0 часов; консультации 0 часов.