

ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГАЗПРОМ КОЛЛЕДЖ ВОЛГОГРАД ИМЕНИ И.А. МАТЛАШОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград  
им. И.А. Матлашова»

С.М. Суслов

«04» августа 2023 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УП 03.01 Учебная практика по подготовке к демонстрационному экзамену**

по специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения и в соответствии с требованиями профессиональных стандартов 19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем, 19.073 Рабочий по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем, 16010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, 16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий.

Одобрено цикловой комиссией  
профессионального цикла  
специальности 08.02.08 (МЭГ)  
Протокол № 4  
от «29» марта 2023 г.  
Председатель ЦК И.А.С. Мясников

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
Е.Ю. Камынина  
«07» августа 2023 г.

#### Разработчики:

Алимов Виталий Владимирович, мастер производственного обучения ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова».

Гайдуков Алексей Алексеевич, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова».

Мясников Алексей Сергеевич, преподаватель ЧПОУ «Газпром колледж Волгоград им. И.А. Матлашова».

#### Эксперты:

Елышко Пётр Виталиевич, начальник службы по эксплуатации подземных газопроводов АО «Волгоградгоргаз» МГП №5.

Степанов Никита Алексеевич, мастер службы внутридомового газового оборудования АО «Волгоградгоргаз» МГП №2.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела</b>	<b>стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2	Результаты освоения профессионального модуля	10
3	Структура и содержание профессионального модуля	11
4	Условия реализации профессионального модуля	13
5	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (виды профессиональной деятельности)	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УП 03.01 ОРГАНИЗАЦИЯ, ПРОВЕДЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее - ВПД):

Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления

Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 2.4 Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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 контроль и надзор за ремонтом и его качеством.

ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.

А также в части освоения трудовых функций профессионального стандартов:

а) 19.072 Специалист по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем в части освоения трудовых функций:

В/01.6 Организация производственного процесса эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем;

В/02.6 Обеспечение проведения работ по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем.

б) 19.073 Рабочий по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем в части освоения трудовых функций:

А/02.3 Выполнение вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем;

А/03.3 Выполнение вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем;

В/01.4 Выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем;

в) 16010 Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий в части освоения трудовых функций:

А/01.5 Ведение документации по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;

В/01.06 Организация производственного процесса эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;

В/02.06 Обеспечение проведения работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий;

В/03.06 Организация работы с потребителями газа при эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий.

г) 16.078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий в части освоения трудовых функций:

А/01.3 Подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

А/02.3 Техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них, индивидуальных баллонных установок сжиженных углеводородных газов;

А/03.3 Замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления, баллонов сжиженных углеводородных газов в составе индивидуальных и групповых баллонных установок;

А/04.3 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие автоматики безопасности;

В/03.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

В/04.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Рабочая программа может быть использована для профессиональной подготовки по рабочим профессиям:

18556 Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов;

18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

14571 Монтажник наружных трубопроводов;

Также для повышения квалификации и профессиональной переподготовки в рамках специальности Системы непрерывного фирменного профессионального образования ПАО «Газпром».

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения практики

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

### **иметь практический опыт:**

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;

контроле качества и объема (количества) материально-технических ресурсов;

осуществлении контроля производства работ по подключению новых абонентов к газопроводу низкого давления;

осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта;

обеспечении плановых осмотров элементов домового газового оборудования;

составлении актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов;

контроле соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования;

ведении необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации.

### **уметь:**

пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета элементов систем газораспределения и газопотребления;

заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;

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;

проводить диагностику элементов газопровода низкого давления, технического состояния котлового оборудования, вспомогательного оборудования;

проводить визуальные наблюдения, инструментальные обследования и испытания;

обеспечивать рабочие места, их техническое оснащение;

контролировать процесс работы газоподающего и газоиспользующего оборудования в штатном режиме, при проведении работ по перепланировке и капитальному ремонту помещений;

поддерживать безопасность, чистоту и аккуратность в рабочей зоне для эффективного выполнения задания;

во всех обстоятельствах выбирать и применять соответствующие средства индивидуальной защиты, включая спецодежду;

пользоваться печатными и электронными каталогами, применять специализированное программное обеспечение для подбора комплектующих;

планировать, подготавливать, исполнять и завершать каждое задание в пределах имеющегося времени;

подготовить отчет о выполненной работе;

читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах и другой документации;

определять потребность в оборудовании и материалах;

выбирать оборудование и материалы согласно заданным критериям, включая цену;

проверять цены, рекомендовать альтернативные варианты, либо делать заказ на оборудование и материалы;

общаться на рабочей площадке посредством устной, письменной и электронной коммуникации, используя стандартные форматы четко, рационально и эффективно;

использовать стандартный набор коммуникационных технологий;

выбирать и использовать соответствующие ручные инструменты для безопасного выполнения каждой работы;

использовать установленные меры безопасности при работе с ручным электроинструментом

устанавливать необходимое количество кронштейнов и (или) хомутов нужного диаметра для труб согласно проекту;

подключать оборудование к инженерным сетям;

выполнять монтажные, пуско-наладочные работы;

проводить монтаж и проверку правильности подсоединения отопительной системы к оборудованию;

осуществлять сдачу объекта клиенту, в том числе технической документации;

передавать клиенту всю необходимую пользовательскую информацию и отвечать на его вопросы.

**знать:**

основные элементы систем газораспределения и газопотребления;

условные обозначения на чертежах; устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры; автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;

устройство и параметры газовых горелок;

параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры;

нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ;

методы визуального и инструментального контроля технического состояния газопроводов низкого давления, элементов домового газового оборудования;

правила эксплуатации газопроводов низкого давления;

технологические процессы производства работ по ремонту газопроводов, по техническому обслуживанию и ремонту элементов домового газового оборудования;

требования к охране труда, промышленной и пожарной безопасности при производстве работ по эксплуатации наружных газопроводов низкого давления, домового газового оборудования;

технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому в газопроводы низкого давления, запорной и регулирующей арматуре, опорам, металлоконструкциям и другому оборудованию, и сооружениям на газопроводе низкого давления, для определения соответствия их заданным в технических и иных документах параметрам;

номенклатуру и технические характеристики газоподающего и газоиспользующего оборудования;

требования, предъявляемые к качеству работ по техническому содержанию и ремонту элементов домового газового оборудования;

технические характеристики и требования, предъявляемые к газу, подаваемому к газоиспользующему оборудованию, системам вентиляции, отключающим устройствам и автоматике.

назначение, использование, техническое обслуживание и уход за всем оборудованием;

назначение, использование, уход и потенциальные риски, связанные с материалами и химическими веществами;

назначение и использование технических условий и чертежей изготовителя;

методы поиска для получения соответствующей информации специального и общего характера, технических условий и инструкций;

лимит времени, необходимого на выполнение каждого вида работ;

параметры, в рамках которых планируется деятельность;

стандарты техники безопасности и нормы охраны здоровья, применяемые в любое время;

использование новых технологий, помогающих в работе; эти технологии должны быть доступными и простыми в применении;

принципы деятельности, позволяющие сохранять порядок и чистоту в рабочей зоне;

спектр и назначение документации, включающую текстовую, графическую, печатную и электронную информацию.

обозначения и условные знаки на чертежах с трубами, фитингами и приборами.

техническую терминологию, относящуюся к данному навыку.

стандарты техники безопасности и нормы охраны здоровья, применяемые в любое время.

стандарты, установленные для повседневной и нештатной отчетности в устной, рукописной и электронной форме.



технологии сварки полиэтиленовых трубопроводов с помощью фитингов с закладными электронагревательными элементами.

информацию, получаемую от измерительного оборудования, уметь ее толковать.

требуемые стандарты при обслуживании клиента.

методы контроля отдельных участков газопровода на герметичность.

назначение, использование, техническое обслуживание и уход за всем оборудованием, а также уметь определять повреждения, значимые для его безопасности;

процедуры, оборудование и инструменты для проведения пусконаладочных работ, безопасный ввод в эксплуатацию систем и компонентов;

методы проверки адекватности питания инженерными системами всех компонентов в составе данной системы;

меры, которые необходимо принять в случае обнаружения дефекта системы или компонентов во время предварительных приемосдаточных проверок и испытаний;

порядок оформления приемо-сдаточной документации, подтверждающей безопасный ввод в эксплуатацию систем и компонентов;

источники информации о рабочих показателях систем и компонентов;

процедуры определения исправной работы систем и компонентов и их проверки на предмет соответствия проектным спецификациям;

методы и последовательности действий для ввода систем и компонентов в эксплуатацию;

меры, которые необходимо принять в случае, если вводимые в эксплуатацию компоненты не отвечают проектным требованиям;

процедуру сдачи-приемки систем, а также демонстрации работы систем и компонентов конечным пользователям.

### **1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

учебная нагрузка обучающегося 36 часов

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления
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 2.4.	Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.1	Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.2	Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления
ПК 3.3	Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.
ПК 3.4	Осуществлять контроль и надзор за ремонтом и его качеством.
ПК 3.6	Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.
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 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Учебная нагрузка (всего)	36
	Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта по завершению учебной практики	

### 3.2. Содержание обучения по учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Монтаж и эксплуатация газового оборудования		36	
<b>Тема 1.1</b> Составление спецификации материалов для выполнения экзаменационного задания.	<b>Практические занятия</b> 1 Составление спецификации оборудования и материалов по монтажной схеме	6	
<b>Тема 1.2</b> Монтаж подземного газопровода	<b>Практические занятия</b> 1 Монтаж полиэтиленового газопровода с закладными нагревателями	16	
<b>Тема 1.3</b> Пуско-наладка, настройка газового котла, инструктаж абонента	<b>Практические занятия</b> 1 Техническое обслуживание газового настенного котла	14	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов:

материалов и изделий;  
проектирования и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;  
газовых сетей и установок;  
подготовки к итоговой аттестации.

Мастерские: слесарная.

Оборудование кабинетов и рабочих мест кабинетов:  
посадочные места по количеству обучающихся;  
рабочее место преподавателя;  
демонстрационное оборудование;  
плакаты, схемы;  
верстак металлический с тисками;  
чертилка;  
угольник;  
штангенциркуль;  
молоток;  
зубило;  
комплект напильников;  
ножовка по металлу;  
шуруповерт;  
сварочный аппарат для сварки полиэтиленовых труб и деталей с закладными нагревательными элементами;  
компрессор;  
манометр;  
комплект инструментов слесаря-газовика;  
стенды-тренажеры «Бытовые газовые одноконтурные и двухконтурные котлы»;  
стенд-тренажер «Монтаж системы газоснабжения квартиры»;  
стенд-тренажер «Установка внутридомового газового оборудования»;  
шкаф для хранения инструментов;  
стеллажи для хранения материалов;  
шкаф для спец. одежды обучающихся.

Оснащение базы практики

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе

оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills.

Технические средства обучения: мультимедийный проектор.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Колибаба, О.Б. Проектирование и эксплуатация систем газораспределения и газопотребления: учебное пособие для СПО / О.Б. Колибаба, В.Ф. Никишов, М.Ю. Ометова. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 204 с.

2. Кязимов, К.Г. Устройство и обслуживание газового хозяйства: учебник / К.Г. Кязимов, В.Е. Гусев, В.А. Вершилович. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2022. - 264 с.

3. Язовцев, В.В. Наружные газопроводы. Мониторинг, обслуживание и ремонт: учебное пособие / В. В. Язовцев, В. А. Вершилович. - Москва: Инфра-Инженерия, 2020. - 380 с.

4. Газоснабжение / Г.П. Комина, Е.Л. Палей, Н.В. Моисеев, И.В. Федорова. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 332 с. - ISBN 978-5-507-45144-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/284087>

5. Вершилович В.А. Внутридомовое газовое оборудование. Учебное пособие / В.А. Вершилович, 2018. - 320 с.

6. Шибeko, А.С. Газоснабжение : учебное пособие для вузов / А.С. Шибeko. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 520 с. - ISBN 978-5-507-44767-1. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/242870>

7. Ионин, А.А. Газоснабжение: учебник / А.А. Ионин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1286-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/210791>

8. Шкаровский, А.Л. Газоснабжение. Использование газового топлива: учебное пособие / А.Л. Шкаровский, Г.П. Комина. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 140 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. ГОСТ Р 58095.4-2021 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация»

2. ГОСТ 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа»

3. ГОСТ Р 53865-2019 «Системы газораспределительные. Термины и определения»

4. СП 62.13330.2011\* Газораспределительные системы

5. СП 42-102-2004 Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб.М. – Полимергаз, 2004

6. СП 42-103-2003 Проектирование и строительство газопроводов из полных труб и реконструкция изношенных газопроводов.

#### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Условия проведения занятий:

Проведение занятий должно обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения. Обучаемый должен учиться сам, а преподаватель обязан осуществлять управление его обучением: мотивировать, организовывать, координировать, консультировать, контролировать его учебно-познавательной деятельностью.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	Составление спецификации материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления; заполнение формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
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	Выполнение работы по определению объема (количества) строительных материалов, конструкций изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов; осуществление документального учета материально-технических ресурсов;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления	Выполнение работ по подготовке и пуску газового оборудования в работу	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	Проверка (техническая диагностика) состояния газопроводов; обеспечение плановых осмотров элементов домового газового оборудования; техническое освидетельствование стальных внутридомовых газопроводов.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	Составление актов и дефектных ведомостей о техническом состоянии домового газового оборудования, газопроводов, отключающих устройств и других элементов	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.3 Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту	Осуществление контроля производства работ по подключению новых	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения



Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
систем газораспределения и газопотребления	абонентов к газопроводу низкого давления;	практики
ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.	Осуществление контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики
ПК 3.6 Анализировать и контролировать процесс подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления.	Осуществление контроля давления и степени одоризации газа, подаваемого в газопроводы низкого давления, элементам домового газового оборудования; контроль соблюдения бытовыми потребителями обеспечения надлежащего технического состояния домового газового оборудования, мест установки газоиспользующего оборудования на предмет свободного доступа к элементам домового газового оборудования; актуализация результатов обхода потребителей бытового газа, фиксации выявленных нарушений правил пользования газом и выдаче предписания; ведение необходимой отчетной документации в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности, периодичности и качеству предоставления документации;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практики

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у студента не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	наблюдение и оценка при выполнении работ на занятиях, учебной практики

Результаты указываются в соответствии с паспортом программы и разделом 2.