

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» *сентября* 20*23*г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 04.01 Выполнение слесарно-сборочных работ, операций и приемов ремонта
газового оборудования

ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии
«Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования»

по специальности

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

2023

С.М. Суслов
26.06.23

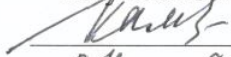
Рабочая программа учебной практики УП 04.01 Выполнение слесарно-сборочных работ, операций и приемов ремонта газового оборудования по ПМ 04 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного 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 16078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий, 19073 Рабочий по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем, 16061 Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей, 16135 Монтажник внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов.

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

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

по учебно-воспитательной работе

 Е.Ю. Камынина
«04» сентября 2023 г.

Разработчики:

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

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

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

Эксперты:

Елышко Петр Витальевич, начальник службы подземных газопроводов по Советскому и Ворошиловскому районам АО «Волгоградгоргаз»

Степанов Никита Алексеевич, мастер службы внутридомового газового оборудования АО «Волгоградгоргаз»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2	Результаты освоения учебной практики	8
3	Структура и содержание учебной практики	10
4	Условия реализации учебной практики	13
5	Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, ПРОВЕДЕНИЕ И КОНТРОЛЬ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (далее - ВПД):

Выполнение работ по профессии рабочего «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 3-го разряда» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Владеть слесарным делом

ПК 4.2 Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при несчастных случаях

ПК 4.3 Соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии

ПК 4.4 Выполнять подготовку технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий.

ПК 4.5 Выполнять техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них.

ПК 4.6 Выполнять работы по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления.

ПК 4.7 Осуществлять техническое обслуживание, ремонт и замену газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий.

ПК 4.8 Осуществлять осмотр и проверку состояния наружных газопроводов газораспределительных систем.

ПК 4.9 Выполнять вспомогательные и простые работы при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем.

ПК 4.10 Выполнять вспомогательные и простые работы при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем.

ПК 4.11 Выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем. А также в части освоения трудовых функций профессионального стандартов:

а) 16078 Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий в части освоения следующих трудовых функций:

подготовка технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них;

замена технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления;

техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий.

б) 19073 Рабочий по эксплуатации наружных газопроводов газораспределительных систем в части освоения следующих трудовых функций:

осмотр и проверка состояния наружных газопроводов газораспределительных систем;

выполнение вспомогательных и простых работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем;

выполнение вспомогательных и простых работ при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем;

выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем.

в) 16061 Монтажник наружных трубопроводов инженерных сетей:

выполнение подготовительных операций перед производством монтажа наружных трубопроводов инженерных сетей;

выполнение сопутствующих операций при монтаже наружных трубопроводов инженерных сетей.

г) 16135 Монтажник внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов:

подготовка к монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов;

монтаж наружных фасадных газопроводов и установка арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;

монтаж внутренних газопроводов, установка газоиспользующего оборудования и его подключение к газопроводам, установка арматуры, приборов и средств безопасности, газовых счетчиков, заглушек и опор.

Рабочая программа может быть использована для профессиональной подготовки по рабочей профессии:

18554 Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования;

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

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения практики

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

знать:

назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий;

типы, назначение и устройство технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

порядок подготовки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;

правила использования и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды;

слесарное дело;
способы ручной и механической обработки металлов;
требования охраны труда и пожарной безопасности.
назначение, типы и устройство отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;
возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа;
правила использования и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды;
последовательность выполнения технологических операций при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления;
последовательность выполнения технологических операций при проведении ремонта газоиспользующего оборудования
порядок и методы проверки герметичности соединений газопроводов и отключающих устройств;
виды, назначение, устройство, правила эксплуатации, технические, конструктивные особенности и характеристики запорной арматуры;
способы проверки целостности и герметичности запорной арматуры;
технология и способы восстановления лакокрасочного покрытия;
способы проверки герметичности разъемных соединений;
состав и порядок приготовления пенообразующих растворов для проверки герметичности разъемных соединений;
назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;
требования охраны труда, промышленной, противопожарной и экологической безопасности;
правила по электробезопасности;
назначение и правила применения ручного и механизированного инструмента для установки опорных конструкций;
базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей монтаж наружных трубопроводов инженерных систем;
способы очистки запорной арматуры от ржавчины.

уметь:

выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
применять ручной и механизированный инструмент, приспособления;
определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий;
наносить смазочные и притирочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств для ремонта (замены) газоиспользующего оборудования;
выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов;
пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим

оборудованием;

- выполнять опрессовку воздухом соединений;
- приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования;
- определять места утечек газа;
- применять уплотнительные материалы;
- выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;
- производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий;
- наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газопроводов в составе сети газопотребления;
- выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления;
- производить разборку (сборку) кранов на газоиспользующем оборудовании;
- определять утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов;
- визуально оценивать состояние сооружений и технических устройств надземной установки (запорной арматуры, защитных футляров газопроводов-вводов, средств защиты наружных газопроводов газораспределительных систем);
- оценивать целостность и герметичность запорной арматуры;
- выявлять деформации, перемещения, провисания газопроводов газораспределительных систем;
- определять необходимость восстановления защитного лакокрасочного покрытия наружных газопроводов газораспределительных систем, опор, креплений, тросов, ограждений;
- применять требования нормативно-правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу внутридомового и внутриквартирного газового оборудования и газопроводов для раскладки по намеченной трассе газопроводов, материалов и арматуры, установки опор под газопроводы и оборудование;
- применять ручной и механизированный инструмент для разметки трасс, монтажа наружных фасадных газопроводов, установки арматуры, заглушек, опорных конструкций на газопроводах;
- применять ручной и механизированный инструмент для установки опорных конструкций;
- выполнять нарезку резьбы и соединение труб при помощи муфт;
- выполнять разметку, перерубание или перерезание неметаллических труб;
- применять средства индивидуальной защиты.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

учебная нагрузка обучающегося 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

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

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 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 иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 4.1	Владеть слесарным делом
ПК 4.2	Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при несчастных случаях
ПК 4.3	Соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности, гигиены труда и производственной санитарии
ПК 4.4	Выполнять подготовку технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий.
ПК 4.5	Выполнять техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических устройств на них.
ПК 4.6	Выполнять работы по замене технических устройств на газопроводах в

Код	Наименование результата обучения
	составе сети газопотребления.
ПК 4.7	Осуществлять техническое обслуживание, ремонт и замену газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий
ПК 4.8	Осуществлять осмотр и проверку состояния наружных газопроводов газораспределительных систем.
ПК 4.9	Выполнять вспомогательные и простые работы при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем.
ПК 4.10	Выполнять вспомогательные и простые работы при ремонте наружных газопроводов газораспределительных систем.
ПК 4.11	Выполнять средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Объем учебной практики виды учебной работы

№	Виды учебной работы	Объем часов
1	Учебная нагрузка (всего)	288
	В том числе по этапам:	144/144
	Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта по завершению учебной практики	

3.2. Тематический план и содержание учебной практики по профилю рабочей профессии

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Выполнение слесарных работ		144	
Тема 1.1. Введение. Охрана труда и пожарная безопасность	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования». Основные виды слесарного инструмента и правила безопасной работы с ним. Требования к рабочему месту. Контроль знаний требований охраны труда и пожарной безопасности с регистрацией в журнале инструктажей.	8	2
Тема 1.2. Слесарное дело	Разметка. Подготовка деталей к разметке. Инструменты для разметки, приемы и последовательность выполнения разметки.	8	
	Рубка и резка металла. Соблюдение правил охраны труда.	8	
	Опиливание металла: виды и классификации напильников, технологические основы опилования. Опиливание металла разной толщины. Опиливание плоских и криволинейных поверхностей.	8	
	Сверление. Работа на сверлильном станке. Охрана труда при выполнении работ.	8	
	Правка и гибка металла.	8	
	Нарезание резьбы.	8	
	Пайка.	14	
Тема 1.3. Сборка неподвижных неразъемных соединений	Отработка навыков ручной дуговой сварки на малоамперном тренажере сварщика «Искра». Отработка навыков закипания сварочной дуги. Обучение выполнению сварки пластин в нижнем положении шва.	24	
Тема 1.4. Техническое обслуживание газового оборудования	Техническое обслуживание запорной арматуры. Монтаж/демонтаж запорной арматуры. Сборка/ разборка трубопроводов с применением уплотнительных материалов. Сборочные процессы при обслуживании газового оборудования. Меры предосторожности при снятии с оборудования деталей и узлов.	30	
	Монтаж, демонтаж газовой плиты. Ремонт и замена крана-регулятора газовой плиты. Устранение утечек газа. Техническое обслуживание крана-регулятора плиты газовой ПГ-4 на учебно-лабораторном стенде. Отработка навыков очистки горелок газоиспользующего оборудования от загрязнений на учебно-лабораторном стенде.	14	
	Отработка навыков монтажа приборов учета расхода газа на учебно-лабораторном стенде.	6	
Раздел 2. Выполнение приемов обслуживания и ремонта газового оборудования		144	
Тема 2.1. Введение. Охрана труда и	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой обучения по профессии «Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования». Контроль	8	2

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов	Уровень освоения
промышленная безопасность	знаний требований безопасности при выполнении слесарных работ с регистрацией в журнале инструктажей.		
Тема 2.2. Техническое обслуживание и наладка двухконтурного котла	Пуско-наладка газового котла. Настройка работы газового котла. Техническое обслуживание. Инструктаж абонента.	35	
Тема 2.3. Монтаж полиэтиленового газопровода с электро-закладными нагревателями	Отработка навыков по подготовке монтажных креплений для полиэтиленового трубопровода. Отработка навыков по разметке и резке полиэтиленовых труб разного диаметра. Отработка навыков по подготовке и монтажу полиэтиленовых труб. Сварка полиэтиленовых труб с помощью электросварных муфт. Опрессовка.	65	
Тема 2.4. ПРГ	Отработка навыков монтажа газовой газовой задвижки на газопроводы сетей газораспределения и газопотребления на учебно-лабораторном стенде. Замена межфланцевых уплотнительных прокладок из паронита (резины).	20	
	Замена сальниковой набивки, укладывания в корпус задвижки, перемещения гранд буксой, затяжки шпилек на учебно-лабораторном стенде. Опрессовка газовых задвижек на сетях газораспределения и газопотребления на учебно-лабораторном стенде.	16	
Всего:		288	

Уровень освоения учебного материала характеризуется следующими обозначениями:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная практика реализуется в учебно-производственных мастерских.

Оборудование мастерских:

комплект плакатов;

задания по темам;

методические указания и нормативные инструкции для проведения работ по темам;

компьютерные программы по направлению обучения;

видеоматериалы для занятий.

Технические средства обучения:

Оборудование участка по эксплуатации и ремонту домового газового оборудования и рабочих мест на участке: домовое газоиспользующее оборудование (газовые плиты и духовые газовые шкафы, газовые отопительные котлы, газовые проточные водонагреватели, емкостные газовые водонагреватели); регулирующая и запорная арматура, элементы трубопроводных систем (сгоны, повороты, тройники, муфты и т.п.); тренажёр-имитатор ГРП; верстаки слесарные, тиски слесарные, тиски трубные, трубогиб гидравлический, пресс механический, слесарный инструмент, СИЗ.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий - 5-е изд.-М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020.-400с.

2. Бутырин, В.Н. Материаловедение: учебное пособие / В.Н. Бутырин. – Чебоксары: ИД «Среда», 2020. – 204 с.

3. Колпакова, Н.В. Газоснабжение: учебное пособие / Н.В. Колпакова, А.С. Колпаков; науч. ред. Н.П. Ширяева; Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. - 200 с.

4. Коршак, А.А.. Газораспределение: учебник / А.А. Коршак, С.В. Китаев, Е.А. Любин, В.В. Миронов. – М.: Издательство «Инфра-Инженерия», 2022. - 264 с.

5. Лягова, А.А. Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ: учебное пособие для СПО / А.А. Лягова, А.Е. Белоусов, Г.Г. Попов. – М.: Издательство «Лань», 2023.- 112с.

6. Профессиональный стандарт 16.078 «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий», 2020. – 93с.

7. Жила, В.А. Газораспределительные системы и газопотребляющее оборудование: учебно-методическое пособие / В.А. Жила, Е.Б. Соловьева, А.А. Малышева. – М.: Издательство «МГСУ», 2020. – 38с.

Дополнительные источники:

1. СП 62.13330.2011* Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 с изменением №2.
2. ГОСТ Р 58095.4-2021 Системы газораспределительные ТРЕБОВАНИЯ К СЕТЯМ ГАЗОПОТРЕБЛЕНИЯ.
3. ГОСТ 34741-2021 Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется мастером п/о в процессе учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Владеть слесарным делом	Выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления	Контроль и оценка результатов практической работы
	Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места	Контроль и оценка результатов практической работы
	Размерная обработка простой детали	Экспертная оценка результатов практической работы
	Выбор слесарных инструментов и приспособлений для слесарной обработки простых деталей	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Определение межоперационных припусков и допусков на межоперационных размерах	Экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация навыков качественного выполнения слесарных, слесарно-сборочных и слесарно-механических операций	Контроль и оценка результатов практической работы
	Выполнять слесарные работы по ручной и механической обработке металлов	Контроль и оценка результатов практической работы
	Контроль качества выполняемых слесарных, слесарно-сборочных и слесарно-механических операций с помощью контрольно-измерительных инструментов	Экспертная оценка результатов практической работы
ПК 4.2 Оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при несчастных случаях	Демонстрация знаний оказывать первую (доврачебную) помощь пострадавшим при несчастных случаях	Устный опрос, оценка результатов практической работы
ПК 4.3 Соблюдать требования безопасности труда, электробезопасности, пожарной безопасности,	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря	Контроль и оценка результатов практической работы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
гигиены труда и производственной санитарии	Уборка рабочего места	Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний правил производства работ по обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требования охраны труда при производстве пусконаладочных работ и испытаний газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
ПК 4.4 Выполнять подготовку технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий.	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря	Контроль и оценка результатов практической работы
	Применять ручной и механизированный инструмент, приспособления	Контроль и оценка результатов практической работы
	Определять необходимость очистки технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	Контроль и оценка результатов практической работы
	Уборка рабочего места	Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований к организации рабочего места при проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования	Устный опрос, оценка результатов практической работы
Выявлять внешние дефекты технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых и общественных зданий	Контроль и оценка результатов практической работы	
ПК 4.5 Выполнять техническое обслуживание газопроводов в составе сети газопотребления и технических	Поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря	Контроль и оценка результатов практической работы
	Определять места утечек газа	Контроль и экспертная оценка результатов

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
устройств на них.	Приготавливать и применять пенообразующие растворы для проверки герметичности соединений и отключающих устройств газового оборудования	практической работы Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Уборка рабочего места	Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Применять уплотнительные материалы	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрировать пользование контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием	Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований к организации рабочего места при проверке работоспособности домашних газоиспользующих приборов и оборудования	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	ПК 4.6 Выполнять работы по замене технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления.	Осмотр домашних газоиспользующих приборов и оборудования и определение объемов работ по их техническому обслуживанию
Выполнение работ по профилактике газовых сетей домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов		Экспертная оценка результатов практической работы
Демонстрация знаний устройства и технических характеристик домашних газоиспользующих приборов и оборудования		Устный опрос, оценка результатов практической работы
Демонстрация знаний допустимых параметров отклонения в режиме работы домашних газоиспользующих приборов и оборудования		Устный опрос, оценка результатов практической работы
Демонстрация знаний норм времени и расценок на производство работ по техническому обслуживанию домашних газоиспользующих приборов и оборудования		Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
ПК 4.7 Осуществлять техническое обслуживание, ремонт и замену	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты	Контроль и оценка результатов практической работы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
газоиспользующего оборудования жилых и общественных зданий	Демонстрация знаний правил производства работ по обслуживанию бытовых газовых плит, не оборудованных усовершенствованными и автоматическими устройствами, газовых водонагревателей, газобаллонных установок сжиженного газа, внутридомовых газопроводов и их арматуры	Экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов	Контроль и оценка результатов практической работы
	Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов и опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи	Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	Экспертная оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний методов оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства	Контроль и оценка результатов практической работы
ПК 4.8 Осуществлять осмотр и проверку состояния наружных газопроводов газораспределительных систем.	Получение сменного задания на производство работ по техническому обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Контроль и оценка результатов практической работы
	Выполнение обходов газовых сетей домохозяйства в соответствии с маршрутами обходов	Контроль и оценка результатов практической работы
	Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов	Экспертная оценка результатов практической работы
	Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов	Экспертная оценка результатов практической работы
ПК 4.9 Выполнять вспомогательные и простые работы при техническом обслуживании наружных	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний слесарного дела	Экспертная оценка результатов практической работы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
газопроводов газораспределительных систем.	Демонстрация знаний правил производства работ по обслуживанию газовых сетей домохозяйства	работы Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Производить разборку (сборку) разъемных соединений, отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на газопроводах в составе сети газопотребления жилых и общественных зданий	Контроль и оценка результатов практической работы
	ПК 4.10 Выполнять вспомогательные и простые работы при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем.	Осмотр арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства на отсутствие поверхностных дефектов
Очистка запорной, регулирующей арматуры, трубопроводов и опорно-подвесной системы трубопроводов газовых сетей домохозяйства от пыли и грязи		Контроль и экспертная оценка результатов практической работы
Выполнение профилактических работ на газовых сетях домохозяйства в соответствии с требованиями технических регламентов		Экспертная оценка результатов практической работы
Демонстрация знаний методов оценки технического состояния арматуры и трубопроводов газовых сетей домохозяйства		Контроль и оценка результатов практической работы
Наносить смазочные материалы на трущиеся поверхности технических устройств газопроводов в составе сети газопотребления		Контроль и оценка результатов практической работы
Демонстрация знаний определять внешние проявления поверхностных дефектов на газовых сетях домохозяйства		Контроль и оценка результатов практической работы
ПК 4.11Выполнение средней сложности и сложных работ при техническом обслуживании наружных газопроводов газораспределительных систем.	Проверка исправности и работоспособности инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний правил производства работ по обслуживанию газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Производить разборку (сборку) кранов на	Контроль и оценка

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ых систем	газоиспользующем оборудовании	результатов практической работы
	Демонстрация знаний требований охраны труда при техническом обслуживании газовых сетей домохозяйства	Устный опрос, оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний оценивать целостность и герметичность запорной арматуры	Контроль и оценка результатов практической работы
	Демонстрация знаний определять утечки газа по внешним признакам и с использованием приборов	Контроль и оценка результатов практической работы